

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1913

THÈSE

N.
395

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par Paul MARMIER

Ancien externe des Hôpitaux de Paris
Médaille de Bronze de l'Assistance publique

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

DILATATION KYSTIQUE INTRA-VÉSICALE

DE

L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DE L'URETÈRE

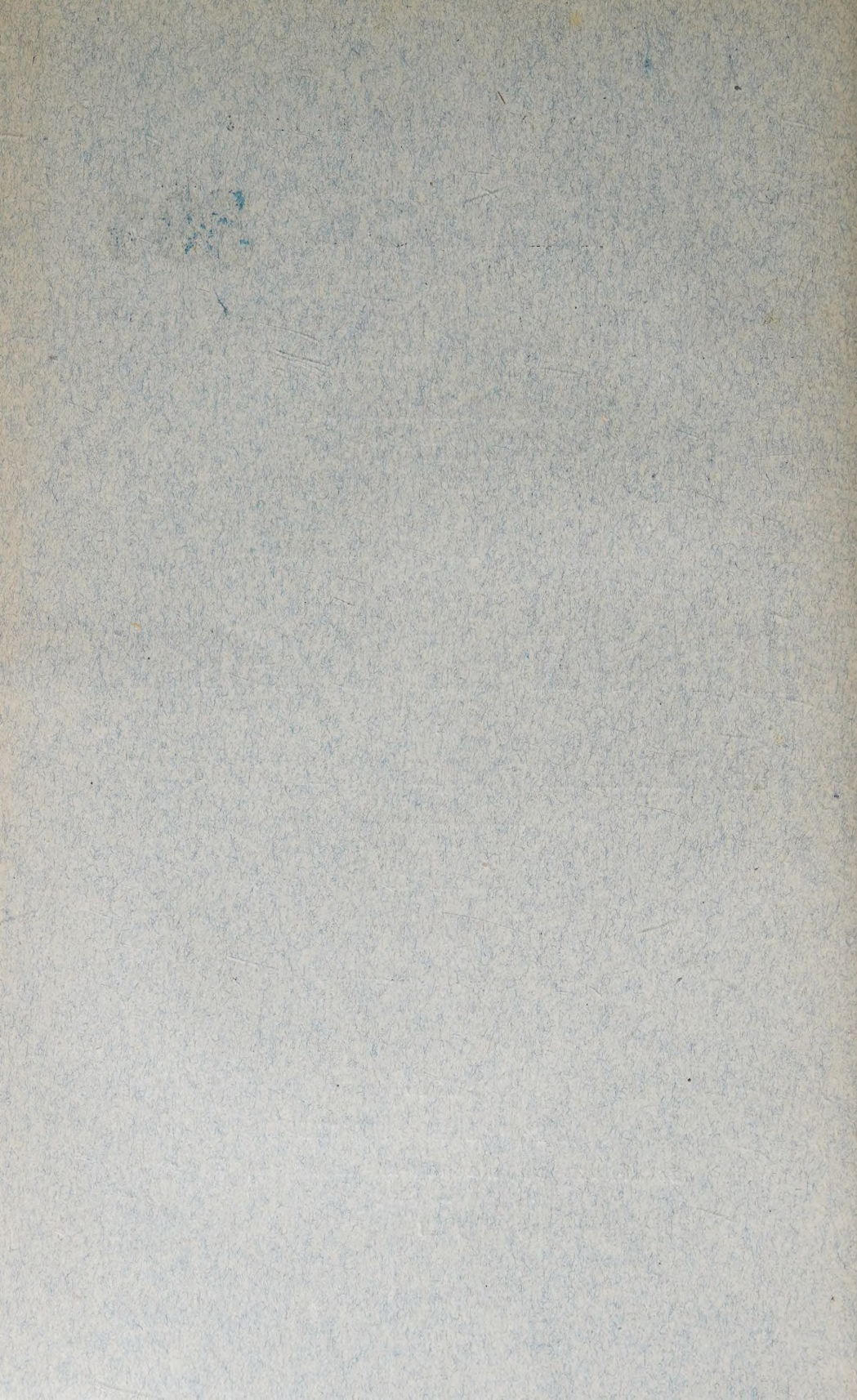
Président : M. LEGUEU, professeur.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

—
1913



395

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1913

THÈSE

N°
—

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par **Paul MARMIER**

Ancien externe des Hôpitaux de Paris
Médaille de Bronze de l'Assistance publique

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

DILATATION KYSTIQUE INTRA-VÉSICALE

DE

L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DE L'URETÈRE



Président : M. LEGUEU, professeur.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1913

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. LANDOUZY.
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	WEISS.
Chimie organique et chimie générale.	DESGREZ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	ACHARD.
Pathologie médicale	WIDAL.
Pathologie chirurgicale.	TEISSIER.
Anatomie pathologique.	LEJARS.
Histologie.	PIERRE MARIE.
Opérations et appareils.	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	AUG. BROCA.
Thérapeutique	POUCHET.
Hygiène	MARFAN.
Médecine légale.	CHANTEMESSE.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	THOINOT.
Pathologie expérimentale et comparée	LETULLE.
Clinique médicale.	ROGER.
Maladies des enfants.	DEBOVE.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	LANDOUZY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GILBERT.
Clinique des maladies du système nerveux.	CHAUFFARD.
Clinique chirurgicale.	HUTINEL.
Clinique ophtalmologique	GILBERT BALLET
Clinique des maladies des voies urinaires	GAUCHER.
Clinique d'accouchements.	DEJERINE.
Clinique gynécologique.	PIERRE DELBET.
Clinique chirurgicale infantile	QUENU.
Clinique thérapeutique	RECLUS.
	HARTMANN.
	DE LAPERSONNE.
	LEGUEU.
	BAR.
	PINARD.
	RIBEMONT-DES-
	SAIGNES.
	POZZI.
	KIRMISSON.
	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

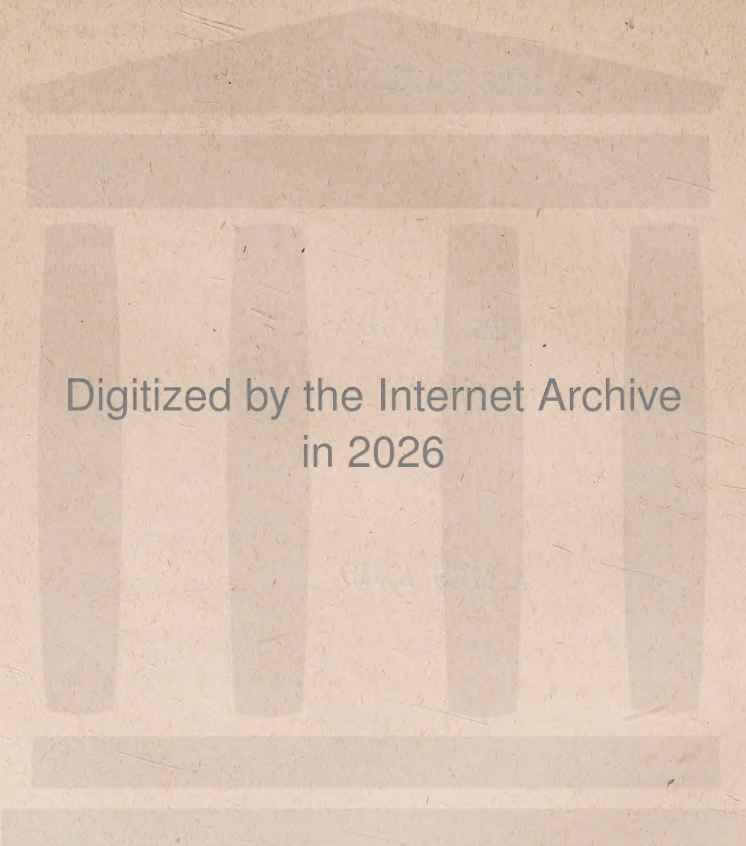
MM.			
BALTHAZARD	DUVAL (PIERRE)	LENORMANT	PROUST
BERNARD	GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GREGOIRE	LERI	RETTÉRIER
BRINDEAU	GUENIOT	LOEPER	RICHAUD
BROCA (ANDRÉ)	GUILLAIN	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
CAMUS	JOUSSET (ANDRÉ)	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	LABBE (MARCEL)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LANGLOIS	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LAIGNEL-LAVAS	NOBÉCOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	TINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECÈNE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES MAITRES

A MES AMIS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551424_0003

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
LA DILATATION KYSTIQUE INTRA-VÉSICALE
DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DE L'URETÈRE

INTRODUCTION HISTORIQUE

L'étude que nous nous proposons d'entreprendre sur la dilatation kystique intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère concerne une affection relativement rare, certainement inconnue d'un grand nombre de médecins.

C'est qu'en effet son étude est de date assez récente et l'on peut dire qu'en France, tout au moins, il n'en fut guère question avant 1904.

A cette date le D^r Pasteau rapportait à la VIII^e Session de l'Association française d'urologie les cas de cette affection qu'il avait constatés dans le service de son maître, le professeur Guyon à l'hôpital Necker.

Dès cette époque il faisait la remarque que « sous le nom de prolapsus intra-vésical de l'uretère on a décrit

plusieurs sortes de lésions qu'il est actuellement possible de différencier », et opposant notamment la dilatation kystique intra-vésicale au prolaptus de l'uretère, il identifiait cette affection en lui donnant le nom qu'elle porte actuellement et qui *doit lui demeurer comme nous le verrons au cours de cette étude.*

Ce n'est pas qu'avant Pasteau, même en France, l'affection ne fût connue et n'eût été décrite.

En 1897, notamment, notre maître, le D^r Veau publiait dans la *Gazette des Hôpitaux* une très intéressante revue sur les dilatations congénitales des conduits excréteurs des reins, et, à propos des dilatations localisées de l'uretère, indiquait la formation dans certains cas de poches intra-vésicales kystiques avec ou sans dilatation des voies urinaires en amont.

Deux ans auparavant, sur les conseils du D^r Veau, paraissait une thèse du D^r Brinon sur le même sujet.

Mais c'est à l'étranger, en Allemagne en particulier, que cette affection était surtout connue et des cas assez nombreux en avaient été rapportés quand parurent les premières études françaises sur le sujet. Il s'agissait d'ailleurs presque exclusivement de cas d'autopsie car en 1904, au moment de sa communication, Pasteau fait remarquer que dans cinq cas seulement le diagnostic avait pu être porté sur le vivant, à la cystoscopie.

Ce sont les cas de Lippmann, Wülff, Groszlik, Sinnreich, Cohn, Wildboltz.

Tous les autres cas furent des trouvailles d'autopsie. Lechler le premier en 1835 rapporta un cas de dilatation kystique de l'uretère sous le titre « Fall einer doppelten

Harnblase ». De ces deux vessies l'intérieure n'était autre chose que l'extrémité inférieure de l'uretère, dilatée, kystique.

Dans la suite, Lilienfeld, Færster, Wrany, Bostroem rapportèrent des cas analogues mais déjà ils attribuaient la tumeur à une dilatation de l'uretère.

Geerds cita le premier cas de prolapsus de ces kystes à travers l'urètre en 1887. Il crut d'ailleurs avoir affaire à une inversion de la vessie avec prolapsus et ne reconnut son erreur qu'à l'autopsie de sa petite malade morte de péritonite après laparotomie.

D'autres cas de prolapsus furent ceux de Kolisko, Caillee, de Neelsen, de Geipel et Wollenberg.

En 1895, dans une étude intéressante du Dr Carl Schwartz d'Agram sur les abouchements anormaux de l'uretère, sont rapportées 14 observations de dilatation kystique de l'uretère par abouchement en cul-de-sac de son extrémité inférieure, dont 6 sur des uretères normaux, 8 sur des uretères surnuméraires.

Englisch en 1898 fit le premier une étude d'ensemble sur ce sujet et chercha à élucider le mode de formation, la constitution de ces kystes.

Groszlick en 1901 indiqua comme facteur pathogénique l'oblitération et le rétrécissement de l'orifice urétéral et pratiqua pour la première fois la résection du sac.

Cohn enfin fit un des premiers le diagnostic cystoscopique de cette affection.

Depuis lors les observations cystoscopiques se multiplièrent, les travaux publiés sur ce sujet devinrent plus fréquents.

A l'étranger, Portner, Adrian, Lorey, Newman, Kapsammer, Féodorow, Brongersma, Klose, Wulf, Kelly, Kœnig, Wildboltz, H. Wille en Norvège, Andréa Marro en Italie rapportèrent des observations cystoscopiques.

Plusieurs thèses ont paru sur cette affection. Celles de Rheinfelder (München, 1905), de Masaki Okamoto (Breslau, 1908), de Jacobi (Leipzig 1907), de H. Regner (Giesten, 1910).

En France aussi on commence à mieux la connaître. En 1905, Rochet fait une étude sur les uretérocèles vésicaux et s'attache plus spécialement à établir les différences qui au point de vue morphologique comme au point de vue pathogénique distinguent la dilatation kystique intra-vésicale du prolapsus de l'uretère.

Pasteau en 1908, revenant sur le sujet, sépare à nouveau ces deux affections et cite à l'appui de sa démonstration une observation de Fenwick de 1903, où existait « une protrusion de la muqueuse urétérale dans la vessie, véritable prolapsus de l'uretère. »

Une mention particulière doit-être faite du travail de Bazy dans le *Recueil de Mémoires d'Urologie* de 1911, où, sous le titre: « Quelques remarques sur le prolapsus de l'uretère dans la vessie » l'auteur semble remettre le sujet en question. Dans ce travail, Bazy, confondant sous l'unique dénomination de prolapsus de l'uretère et la dilatation kystique intra-vésicale et le prolapsus de l'uretère, rapporte trois cas observés par lui dont le dernier tout au moins, à en juger par la figure annexée à l'observation, est un cas typique de dilatation kystique intra-vésicale.

Nous indiquerons dans différents chapitres de notre étude les raisons d'ordres divers qui nous paraissent imposer cette distinction, qui n'a pas qu'un intérêt nosographique, mais encore une grande importance au point de vue du pronostic et du traitement à instituer.

Pour terminer cet historique, nous rappellerons les quelques observations de dilatation kystique intra-vésicale qui ont été publiées en France dans ces dernières années : deux observations de Gayet, une observation de Rafin et une de Rochet, deux observations de Pasteau parues dans la thèse de de Sablet d'Estières à Lyon en 1912 ; enfin une observation de Cathelin rapportée à la dernière session de l'Association française d'urologie.

Dans les six chapitres qui composeront ce travail nous étudierons successivement la définition de la dilatation kystique intra-vésicale de l'uretère, son anatomie pathologique, macroscopique et microscopique, sa pathogénie, sa symptomatologie avec ses complications et son pronostic, son diagnostic et enfin le traitement qu'il convient actuellement de lui opposer.

Nous rapporterons pour terminer les observations déjà publiées isolément et qui n'ont pas été citées dans les travaux faits sur la question jusqu'à ce jour et nous y ajouterons une observation encore inédite.

Mais avant d'aborder l'étude de ces différentes parties, qu'il nous soit permis d'apporter ici le gage de notre reconnaissance à tous ceux qui nous ont aidé à parvenir à ce terme de nos études.

Cette reconnaissance va tout d'abord à nos parents,

à toute notre famille. Des traditions de vie intègre et laborieuse sont un héritage précieux qu'ils nous lèguent. Après nous avoir permis d'entreprendre ces longues années d'études, elles nous soutiendront dans l'exercice d'une profession où le dévouement et une honorabilité au-dessus de tout soupçon sont et doivent demeurer au premier rang des qualités professionnelles.

Elle s'adressera ensuite à tous nos maîtres :

A M. le D^r Barth qui voulut bien nous enseigner les premiers éléments de l'auscultation.

A M. le professeur Widal dont les leçons sont si vivantes d'intérêt, si pleines de haut enseignement.

A M. le D^r Routier auprès de qui nous fîmes notre premier stage chirurgical.

A M. le professeur Landouzy, à M. le D^r Campenon, à M. le professeur Bar, à M. le professeur de Laperonne à qui nous voulons exprimer nos plus vifs sentiments de gratitude.

Comme externe nous avons accompli une première année à la Consultation de Chirurgie de la Pitié sous la bienveillante direction de M. le D^r Alglave. Puis nous eûmes pour maître M. le D^r Jalaguier et son assistant, M. le D^r Veau, dont la haute conscience chirurgicale sait satisfaire à la fois aux exigences de l'enseignement et aux nécessités d'un grand service de chirurgie infantile.

M. Le D^r Petit dont les leçons journalières à l'Hôtel-Dieu sont marquées au coin du sens clinique le plus affiné, de la thérapeutique la plus avisée.

M. le D^r Riche et M. le D^r Bouffe de Saint-Blaise qui

nous ont permis de terminer chez eux notre quatrième année d'internat.

Nous voulons enfin adresser nos remerciements à M. le Dr Rochard dans le service duquel nous avons accompli un dernier stage chirurgical. Nous avons trouvé auprès de lui, avec l'agrément d'une bonne humeur qui ne se dément jamais, un enseignement précieux par de rares qualités d'exposition clinique. M. le Dr Pasteau nous a donné le sujet de notre thèse et nous l'avons composée sous sa direction. C'est pour nous une nouvelle marque d'estime et de sympathie. Son exemple et ses conseils nous ont été d'un constant secours pendant nos études. Pour tous les services qu'il a bien voulu nous rendre ; pour ceux encore plus importants peut-être qu'il nous a rendus à son insu, nous lui adressons bien sincèrement, au terme de nos études médicales, nos plus affectueux remerciements.

M. le Professeur Legueu en acceptant la présidence de notre thèse nous a fait un honneur dont nous sentons tout le prix et dont nous tenons à lui témoigner toute notre gratitude.

DEFINITION

Il peut paraître oiseux de définir ce qu'est la dilatation kystique intra-vésicale de l'uretère : les termes, semble-t-il, sont suffisamment représentatifs, par eux-mêmes et de fait ils ont été choisis à dessein pour éviter toute confusion.

Pourtant nous avons vu que cette confusion a été commise et que l'existence propre de cette affection a été mise en doute. Nous aurons à discuter dans un chapitre spécial les éléments d'un diagnostic différentiel entre la dilatation kystique intra-vésicale de l'uretère et les affections plus ou moins analogues susceptibles de lui ressembler, le prolapsus de l'uretère en particulier.

Pour ce qui concerne sa définition, nous fondant sur des arguments d'ordre morphologique et d'ordre pathogénique nous dirons que la dilatation intra-vésicale de l'uretère est une affection caractérisée par la formation au niveau de l'un ou des deux orifices urétéraux d'une poche kystique, c'est-à-dire, renfermant un liquide qui est de l'urine plus ou moins modifiée ; lisse, le plus souvent transparente, présentant ou non l'orifice uré-

téral sur un point de sa surface et dont le développement paraît lié dans la règle à une sténose ou à une oblitération de l'orifice urétéral.

Le mode de constitution de cette dilatation kystique, le mécanisme de sa production sont des points de son étude intéressants à discuter. Nous allons les aborder tout d'abord.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

A l'examen cystoscopique ou à l'autopsie de sujets présentant une dilatation kystique intra-vésicale de l'uretère, on fait les constatations suivantes :

Sur le fond de la vessie, à l'un des angles du trigone ou même à deux des angles correspondants aux orifices de l'uretère, on voit une saillie lisse, hémisphérique, transparente ou non, recouverte d'arborisations vasculaires, largement implantée sur la vessie et présentant le plus souvent l'orifice de l'uretère à son sommet : ces différents caractères étant susceptibles de modifications en rapport surtout avec le volume du kyste.

Le plus souvent le kyste est unique. Toutefois, sur une cinquantaine d'observations que nous avons dépouillées à ce sujet, nous l'avons trouvé dix fois bilatéral. Ce sont les cas de Smith, Burckhardt, Többén, Wildboltz (2 cas), Okamoto Masaki, Portner, Kœnig, Pasteau et tout dernièrement Cathelin.

D'après M. Okamoto, la dilatation kystique se rencontrerait même dans la moitié des cas, proportion qui nous paraît exagérée.

On la rencontre plus fréquemment à gauche qu'à

droite : 23 fois à gauche pour 13 fois à droite d'après nos recherches.

L'aspect lisse de la surface, sa transparence sont des caractères de tumeur kystique que l'on rencontre dans la plupart des cas de dilatation kystique intra-vésicale de l'uretère. La transparence peut être absente quand la paroi du kyste est plus épaisse ou renferme un liquide trouble, voire un calcul.

Le volume est des plus variables. Des dimensions d'une noix en général, la dilatation kystique peut se réduire aux proportions d'une cerise ou moins encore, formant alors autour de l'orifice urétéral un bourrelet plus ou moins saillant, qui peut être considéré d'après Pasteau comme un premier degré de la formation kystique. Il s'agit là d'ailleurs d'un état transitoire, constatable seulement à l'examen cystoscopique.

A l'opposé, le kyste peut acquérir des dimensions telles qu'il peut remplir la vessie comme dans le cas de Lechler.

La forme du kyste généralement arrondie varie avec son volume.

En se développant il tend à se pédiculiser, à prendre un aspect pyriforme, plus rarement cylindrique ou conique. Quelle que soit sa forme, le kyste en augmentant de volume se dirige vers le col de la vessie, suivant un axe oblique en bas et en dedans.

Il n'est pas rare de le voir s'engager, par un prolongement plus ou moins effilé qui lui donne un aspect en entonnoir, dans le canal de l'urètre, se mettant en rapport en particulier avec sa paroi postérieure. Ainsi en

était-il dans les cas de Bark, Wrany, Kolisko, Sankott. Dans ce dernier cas, le kyste communiquait par une fine ouverture avec la vésicule séminale du côté gauche.

Le kyste peut même parcourir toute la longueur du canal de l'urètre et venir faire saillie à l'extérieur en un véritable prolapsus vulvaire, car il s'agit dans tous les cas de sujets du sexe féminin, et plus spécialement de très jeunes enfants, de nouveau-nées (Neelsen, Hibler, Haushalter et Jaques, Knoof, Geipel et Vollerbeng, Johnson).

Des accidents sérieux peuvent survenir par suite de la gêne circulatoire due à la contraction du col de la vessie : de l'œdème et même de la gangrène comme dans les cas de Wœlffer et de Simon.

Des accidents d'un autre ordre dérivent d'autre part de la gêne à l'écoulement urinaire produite par l'engagement du kyste dans le canal de l'urètre. Ce sont des phénomènes de rétention complète de l'urine avec distension de la vessie et des voies urinaires supérieures. (Weinstein, Englisch, Barth).

Le contenu du kyste est variable, Habituellement constitué par de l'urine claire ou trouble, il peut dans les cas de kyste complètement fermé, être tout différent. C'était un liquide épais, brunâtre dans le cas de Lilienfeld, jaune brun dans les cas de Tangl de Rott.

On peut y rencontrer des calculs, qu'ils soient primitifs et responsables de la dilatation kystique ce qui est rare, ou secondaires à la stagnation urinaire déterminée par une autre cause.

Cette cause, nous le verrons au chapitre suivant, est le plus souvent l'étroitesse ou même l'absence de l'orifice urétéral.

Celui-ci est très rarement normal. Il en était ainsi notamment dans les cas de Neelsen, d'Okamoto, d'Englisch. Le plus souvent, quand il existe, il est rétréci, arrondi au lieu d'être disposé en fente, quelquefois punctiforme et difficile à découvrir. Il siège en général au sommet du kyste ; parfois il est caché à la base de la dilatation entre l'uretère et la vessie (Pasteau).

Dans quelque cas enfin il est invisible à la cystoscopie et son existence ne se révèle que par la rosée de l'urine inondant le paroi du kyste et qu'on voit sourdre en un point précis comme dans les cas de Gayet, de Jacobi.

Il peut manquer totalement et ces cas sont moins rares qu'on ne pense. Regner en 1910 en rapporte 24 cas dans sa thèse, constatés à l'autopsie.

Il s'agit dans ces cas d'oblitérations congénitales comme tend à le prouver l'existence très fréquente d'anomalies portant sur le reste de l'appareil génito-urinaire. Nous étudierons ces faits en traitant de la pathogénie des dilatations kystiques intra-vésicales de l'uretère.

Pour terminer cette étude d'anatomie pathologique macroscopique nous allons dire quelques mots du retentissement que peuvent produire sur l'appareil urinaire ces formations kystiques. Nous avons déjà noté, à propos des cas de prolapsus, la possibilité de la rétention complète de l'urine, entraînant la distension de la ves-

sie et des uretères, de l'uretère sain en particulier. Cette dilatation de l'uretère du côté sain peut également et plus souvent même résulter de la compression par le kyste de l'orifice urétéral correspondant (Borrman, Weinstein, Haushalter et Jacques Lorey). Mais surtout on note de façon pour ainsi dire constante la dilatation de l'uretère et du bassinot du côté correspondant à la dilatation kystique.

Quelquefois cette dilatation est considérable. Dans le cas de Rendu, il est noté que les deux uretères du côté gauche sont gorgés d'urine et ont l'apparence et le calibre du côlon iliaque. Elle est portée au maximum quand le kyste est lié à l'oblitération de l'orifice urétéral. Le petit malade de Funke est mort de péritonite à la suite de la rupture dans le péritoine d'une poche de pyonéphrose.

Celui de Weinstein présentait sous l'hypochondre droit une tumeur arrondie, à surface lisse, s'étendant jusqu'à l'ombilic. A l'autopsie on trouva les reins kystiques des deux côtés et du côté du kyste à droite une dilatation considérable de l'uretère.

Toutefois, par contre, comme dans les cas de Lorey, de Tangl, la rétrodilataion urétérale est absente ou peu accusée (Borrman). Le fait s'explique alors par l'atrophie rénale qu'a entraîné dans ces cas l'obstacle absolu à l'écoulement de l'urine. Pour Brinon ces dilatations circonscrites seraient la règle dans les cas d'abouchement brusque de l'uretère ; la poche terminale n'étant qu'un reste d'une dilation généralisée qui a régressé. Cette dilatation a amené une destruction du rein et son

atrophie. L'hynonéphrose n'étant plus entretenue, le liquide s'est résorbé.

Pour la même raison sans doute, le volume de la dilatation est variable en pareil cas. Si le kyste peut être volumineux (Lechler, Weinstein) au point de faire prolapsus par l'urètre (Hibler, Geipel et Wollenberg) ; le plus souvent cependant il est de dimensions ordinaires.

Nous trouvons dans ces faits une réponse à une objection faite par Bazy pour qui la dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère n'est qu'une localisation particulière d'une dilatation généralisée à tout l'arbre urinaire supérieur.

Nous venons de voir qu'elle peut exister isolément, que même cette existence isolée serait la règle pour Brinon dans les cas non rares où elle est due à une oblitération congénitale du méat urétéral. C'est d'ailleurs une de loi physiopathologie urinaire qu'en cas d'obstacle permanent et complet à l'excrétion de l'urine, il se produit une atrophie progressive du rein et consécutivement un arrêt de sécrétion.

Mais, quand bien même la dilatation ne serait pas limitée à la poche kystique il ne s'ensuivrait pas que l'on dût, comme le veut cet auteur, rayer du cadre nosologique l'affection décrite sous le nom de dilatation kystique intravésicale de l'uretère.

Dans les cas fréquents où existe la dilatation des voies urinaires supérieures, celle-ci est la conséquence de la sténose urétérale primitive et de la dilation kystique qu'elle engendre. Vient-on à détruire la poche opé-

ratoirement, tous les symptômes disparaissent et le malade peut guérir.

Nous étudierons ces faits au chapitre du traitement.

Si nous passons maintenant à l'étude de la constitution anatomique de la poche kystique, nous verrons qu'il s'agit bien là d'une dilatation de l'extrémité terminale de l'uretère faisant saillie dans la vessie, se coiffant de son revêtement muqueux.

Dans le cas où la paroi du kyste très mince laisse transparaître le liquide situé à son intérieur, l'examen histologique montre que cette paroi est constituée à peu près exclusivement par l'adossement des deux muqueuses urétrale et vésicale. De ce fait témoignent tous les examens histologiques. Où les avis diffèrent, c'est sur la nature du tissu interposé.

Dans le cas de Többen la paroi comprenait des faisceaux musculaires, les uns longitudinaux, les autres transversaux. Elliesen, dans son cas, trouve du tissu conjonctif avec de minces faisceaux musculaires. Haushalter et Jaques arrivent à distinguer quatre couches musculaires. Sous la muqueuse urétérale, une couche transversale, puis une couche large, longitudinale, appartenant à l'uretère, puis de nouveau une couche transversale, et sous la muqueuse vésicale une couche de faisceaux musculaires dirigés en différents sens.

De Sablet d'Estières, faisant un coupe sur la paroi du kyste du malade de Rafin, observe que la paroi est limitée de part et d'autre par les muqueuses vésicale et urétérale. Entre les deux muqueuses, un tissu conjonctif lâche, comme œdématié, quelques fibres musculai-

lares éparses, çà et là devenant plus nombreuses au voisinage de la vessie, de nombreux vaisseaux à paroi considérablement épaissie.

Boppman explique la variabilité de la puissance musculaire de la paroi du kyste par la variété de l'abouchement de l'uretère dans la paroi vésicale et il distingue quelques types.

Dans un premier groupe l'uretère traverse directement la paroi vésicale et se termine près, sous la muqueuse. Le kyste, petit, fait saillie dans la vessie, formé de deux muqueuses, urétérale et vésicale, sans fibre musculaire.

Dans un second groupe, l'uretère traverse de même en droite ligne la paroi vésicale, mais il n'atteint pas la muqueuse ; il se termine par un orifice aveugle dans la musculuse, qui prend part à la formation de la paroi du kyste.

Dans un troisième groupe, l'uretère arrive au milieu de la musculuse qui se sépare en deux feuillets pour recevoir le kyste.

Dans un quatrième groupe, l'uretère se termine dans la musculuse encore, mais plus extérieurement ; la musculuse se divise encore en deux feuillets, mais le plus faible des deux, le plus extérieur est rejeté en avant de sorte que le kyste sera tout à fait sur le côté postérieur de la paroi vésicale.

Dans un dernier groupe, après un court trajet sous muqueux, l'uretère se termine par un orifice aveugle sous la muqueuse vésicale ; il soulève cette dernière et forme un gros kyste, tout à fait dans l'intérieur de la vessie.

Cette explication nous paraît assez plausible, mais un peu théorique, l'auteur n'apportant pas d'examen confirmatif. En tous cas l'importance de ces discussions nous apparaît assez minime.

PATHOGÉNIE

Le mécanisme de la production des dilatations kystiques de l'uretère dans la vessie a été conçu différemment par les auteurs qui les ont décrites. Nous examinerons sommairement les théories différentes qu'on a fait valoir et nous donnerons les raisons qui nous font les rattacher à des malformations d'ordre congénital.

Lechler crut avoir affaire à une double vessie. Nous ne discuterons pas cette théorie, pas plus d'ailleurs que celle de Lilienfeld faisant se développer sa tumeur aux dépens d'un débris Wollfien, sans doute parce que son sommet voisinait avec le verumontanum et l'orifice des canaux déférents.

Boström lui, invoque la direction de l'uretère et pense que celui-ci dans certain cas traversant obliquement la paroi vésicale peut être comprimé par la musculuse vésicale. Mais cette opinion est infirmée comme le remarque de Sablet d'Estières par ce fait que nous avons des dilatations kystiques avec un uretère traversant en ligne droite la paroi vésicale et dont l'orifice débouche directement sous la muqueuse, sans être en-

touré de fibres musculaires ou sous une trop mince couche pour donner une contraction efficace.

Pour Neelsen ce serait le sphincter vésical qui viendrait occlure l'uretère, débouchant anormalement bas dans le voisinage de ce sphincter. Cette ouverture basse de l'uretère est en effet signalée dans quelques cas et pour Kapsammer aussi elle pourrait donner naissance à une stagnation urinaire et à la dilatation kystique consécutive de l'extrémité inférieure de l'uretère. Mais comme le fait remarquer cet auteur, plus souvent il s'agit là d'une disposition secondaire. Le kyste se forme d'abord, puis par accroissement de volume se rapproche progressivement du col de la vessie. Si on l'opère, l'orifice urétéral revient à sa situation normale, ainsi qu'il le vit dans un cas opéré par lui.

Burckardt se rapproche de la vérité quand il attribue la production de ces kystes à une malformation primitive, consistant dans un développement imparfait de la musculature vésicale au débouché des uretères. Une sténose ou une obstruction de l'uretère agissant à la façon de cause adjuvante. Mais c'est Groszlik le premier qui attribua aux malformations de l'orifice urétéral : à sa sténose ou à son oblitération, un rôle prépondérant dans le mécanisme de la production des dilatations kystiques intra-vésicales de l'uretère. Au-dessus de cet obstacle l'uretère se dilate, au maximum en arrière de la vessie, un peu moins entre la paroi vésicale et l'orifice de l'uretère, au minimum dans la traversée de la paroi vésicale d'où la forme en sablier de la dilatation dans certains cas.

Cette théorie a été reprise en détail dans le premier travail de Pasteau, en 1904. On y trouve des schémas qui semblent d'ailleurs acceptés et reproduits actuellement dans tous les livres classiques. Trois coupes demi-schématiques montrent successivement la dilatation intra-pariétale de l'extrémité inférieure de l'uretère, la dilatation sessile et la dilatation intra-vésicale pédiculisée.

Ainsi donc, la sténose ou l'oblitération du méat urétéral sont, dans l'affection que nous étudions, le fait primordial, pour *ainsi dire nécessaire* et le *plus souvent suffisant*. La presque constance de ces malformations du méat urétéral dans les observations que nous avons passées en revue nous autorise à leur faire jouer ce rôle prépondérant.

Sur 42 cas où l'état des orifices urétéraux est noté nous trouvons dans tous les cas, sauf dans 4 (Okamoto, Kœnig, Englisch, Neelsen), que l'orifice urétéral est ou sténosé ou oblitéré. Nous ne comptons pas le cas de Fédorow parmi ces cas, bien que l'auteur eut noté à la cystoscopie que l'orifice urétéral étant normal, la pathogénie de la dilatation kystique qu'il constatait, restait problématique.

Ce cas nous paraît appeler quelques commentaires et susceptible de montrer de quelle façon on peut interpréter certains cas de dilatation kystique avec orifice urétéral normal.

A la cystoscopie l'auteur nota donc que l'orifice urétéral était normal sur la dilatation kystique : il put y introduire une sonde n° 6. Au moment de l'opération,

voulant exciser la poche, il fit une ouverture aux ciseaux à un centimètre au-dessous de l'orifice urétéral et introduisit son doigt dans la cavité du kyste. Il se rendit compte alors que la sonde introduite par l'orifice urétéral ne communiquait pas avec le kyste mais en était séparée par une certaine épaisseur de tissu.

Le kyste canaliculé se trouvait en réalité derrière l'uretère gauche qui lui n'était pas dilaté, et sans communication avec ce dernier.

Il y avait donc dans ce cas, remarque l'auteur, un uretère double du côté gauche. Les deux uretères étaient réunis à leur extrémité inférieure mais ne communiquaient pas l'un avec l'autre, autant du moins que permet de le constater une exploration portant sur un parcours de dix à douze centimètres.

La dilatation kystique s'était faite sur celui de ces deux uretères qui n'avait pas d'ouverture dans la vessie et qui d'autre part, ne communiquant pas avec l'autre uretère, se terminait par conséquent en cul-de-sac.

Cette observation intéressante montre donc que, quand à l'examen cystoscopique, on constate une de ces poches kystiques avec orifice urétéral normal, dont la genèse par suite n'apparaît pas clairement, on *peut toujours* se demander s'il ne s'agit pas d'un cas analogue à celui que nous venons de rapporter : d'une *dilatation kystique par oblitération de l'orifice d'un uretère accessoire*, l'uretère normal ne prenant *aucune part à sa formation*.

On peut d'autant mieux se le demander qu'il ne s'agit par là de cas exceptionnels.

Dans 24 cas rapportés par Regner dans sa thèse où la dilatation kystique était due à l'oblitération de l'orifice vésical de l'uretère, 11 fois la dilatation était survenue grâce à l'oblitération de l'extrémité terminale d'un uretère accessoire : l'autre uretère s'ouvrant normalement au sommet de la poche ou dans son voisinage.

Dans quelques cas cependant on ne trouve à incriminer ni sténose, ni oblitération officielle. C'est dans de pareils cas que certains auteurs ont fait intervenir d'autres mécanismes.

M. Okamoto dans le cas qu'il rapporte et où l'uretère s'ouvrait normalement, fait remarquer que les deux uretères, après un parcours sous-muqueux plus large qu'à l'ordinaire, débouchaient anormalement bas sur le trigone.

Il admet dès lors comme explication, à la suite de Neelsen que l'orifice urétéral a pu être obturé par la contraction du sphincter vésical.

Sous la restriction émise plus haut par Kapsammer, à ce sujet, nous pouvons, semble-t-il, admettre jusqu'à un certain point ce mécanisme : la longueur du parcours sous-muqueux de l'uretère le prédisposant indubitablement à la dilatation.

Le cas de Rendu nous montre que dans certains cas une autre cause peut entrer en jeu.

Dans le cas d'autopsie qu'il rapporte sous le titre « Dilatation physique intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère Hydronéphrose congénitale par sténose des méats urétéraux » il est fait mention, indépendamment de la sténose orificielle, de l'existence d'une

valvule en croissant, faisant clapet au niveau de l'orifice de la poche et expliquant, pour lui, les éjaculations intermittentes constatées au cystoscope dans plusieurs cas.

On sait que le fœtus présente normalement dans son uretère de nombreuses valvules qui disparaissent à la naissance. Que l'une d'elle, au niveau de l'orifice urétéral persiste, elle pourra donner lieu à une dilatation kystique.

Enfin il faut reconnaître que certains cas, ceux d'Englisch, de Neelsen ne sont actuellement susceptibles d'aucune explication satisfaisante en dehors de celle que nous avons donnée plus haut.

Il nous reste maintenant à rechercher sous quelle influence se forment ces sténoses, ces oblitérations orificielles, causes habituelles de la maladie ; à justifier l'opinion qui en fait des *malformations d'origine congénitales*.

Un fait frappe quand on étudie les diverses observations publiées ; c'est la fréquence de ces malformations congénitales, qu'elles portent sur l'appareil génito-urinaire ou sur le reste de l'organisme, chez les sujets qui ont présenté cette affection.

Sur l'appareil génito-urinaire ce sont des cas de duplicité uni ou bilatérale. Sur 24 cas de dilatation kystique par oblitération de l'uretère que rapporte Regner nous voyons que 4 fois il y a uretère double des deux côtés, 11 fois uretère double d'un seul côté ; du côté de la dilatation, dont 8 fois à gauche. 3 fois à droite.

Un fait à noter en passant, difficilement explicable ;

c'est que de façon à peu près constante la dilatation porte sur l'uretère correspondant au segment supérieur du rein. (Weinstein, Többen, Obici, Wrany, Kolisko, Rheinfelder, Cohn, Rendu.)

Dans d'autres cas on note des abouchements anormaux de l'uretère. Dans le cas d'Erlach l'uretère kystique s'abouchait dans l'urètre.

Quelquefois ce sont des malformations d'ordre plus banal. Atrophie et ectopie rénale congénitale, utérus biloculaire, bec-de-lièvre, syndactylie.

Le fait suivant rapporté par Kapsammer est particulièrement caractéristique.

A trois grossesses successives une femme eut des enfants présentant des anomalies portant sur l'appareil génito-urinaire : hypospadias chez le premier, hermaphrodisme chez le deuxième, dilatation kystique intra-vésicale chez le troisième.

Ces faits démontrent à l'évidence la nature congénitale des malformations orificielles qui causent la dilatation kystique intra-vésicale de l'uretère.

Il serait intéressant de savoir si dans certains cas elles ne sont pas à mettre sur le compte d'affections de l'appareil urinaire, de la lithiase rénale en particulier ; à élucider le rôle pathogénique possible du calcul dont la présence à l'intérieur du kyste a été notée dans quelques observations.

Il importe à ce propos de faire une remarque. Un calcul peut être arrêté au niveau de l'orifice urétéral, s'y fixer en accroissant progressivement son volume et en repoussant excentriquement les parois urétérale et vési-

cale dont il se coiffe. L'observation II de Buzy du *Recueil de Mémoires d'Urologie de 1911* est un exemple typique d'une tumeur vésicale formée de la sorte. Il ne s'agit pas là évidemment de l'affection dont nous parlons dans notre travail.

Mais dans d'autres cas, il y a une véritable dilatation kystique (Smith, Rafin, Többen, Pasteau). Un ou plusieurs calculs se trouvent à son intérieur. Ont-ils joué un rôle dans la production de la dilatation kystique ? Il est assez difficile de le dire dans certains cas. Le plus souvent la formation de ces calculs paraît être secondaire à la stase urinaire presque constante et à l'injection qui si facilement la complique. Mais il n'est pas impossible qu'une sténose *d'origine cicatricielle* consécutive à l'élimination d'un calcul à arêtes vive puisse déterminer une poche kystique secondaire. L'observation de Bosch et Von Houtum que nous rapportons plus loin (obs. XII) paraît être un exemple de ce processus.

SYMPTOMATOLOGIE

Bien que de nature congénitale, la dilatation kystique intra-vésicale de l'uretère est susceptible de n'apparaître cliniquement qu'à un âge assez avancé. Le malade d'Englisch mort à 76 ans ne ressentit les premiers symptômes de la maladie qu'à 46 ans. La malade de Brongersma commença à souffrir à 52 ans.

Pourtant, même au point de vue étiologique et clinique le caractère congénital de l'affection se traduit par la fréquence de son apparition chez tout les jeunes enfants, dans les premiers jours ou les premiers mois qui ont suivi la naissance. Nous trouvons cette apparition précoce dans le quart de nos cas environ.

On s'explique moins bien la fréquence de cette affection dans le sexe féminin. Pour Okamoto elle résulterait ainsi que chez l'enfant d'ailleurs d'une plus grande laxité du tissu conjonctif ; peut-être vaudrait-il mieux avouer notre ignorance à ce point de vue ?

Ceci étant dit sur l'étiologie de cette affection nous en arrivons à son histoire clinique.

Pendant une première période de son évolution la

maladie semble évoluer silencieusement sans que d'ailleurs on puisse rien affirmer à ce sujet vu l'ignorance où l'on est le plus souvent de la date du début.

Ce qui permet de le supposer c'est que dans certains cas on a noté cette affection à l'autopsie de sujets n'ayant présenté aucun trouble du côté de l'appareil urinaire durant leur existence. Ce fut le cas de la malade de Tangl morte à 67 ans, de celle d'Obici morte à 28 ans, de celle de Tøebben morte à 50 ans.

D'autres malades au contraire, celui de Kœnig, celui de Cohn souffrirent dès leur naissance de troubles urinaires consistant en besoins impérieux d'uriner devenant de plus en plus fréquents au point de rendre le malade incontinent.

Ce sont ces symptômes vésicaux qui sont le plus souvent notés comme symptômes de début. Le malade vient consulter pour des envies fréquentes d'uriner, des douleurs à la miction indépendantes de tout écoulement urétral auquel on est tenté tout d'abord de penser. Ce sont des symptômes d'irritation vésicale dus à la présence du kyste à l'intérieur de la vessie, agissant à la façon d'un corps étranger. Sa présence sollicite les contractions de la vessie, comme un polype intra-utérin sollicite celles de l'utérus, engendre les besoins fréquents d'uriner dont se plaignent beaucoup de ces malades ; d'autre part elle gêne certainement le jeu de ces contractions et les rend douloureuses.

Le kyste peut agir également en réduisant la capacité vésicale, la diminuant d'autant plus qu'il est lui-même plus volumineux.

Mais il faut faire une large part dans tous ces symptômes à la cystite et à l'infection urétérale concomitantes, indiscutables dans beaucoup de cas comme le prouve la pyurie et les hématuries terminales.

Un autre symptôme d'ordre vésical est la rétention d'urine le plus souvent intermittente, passagère, donnant au malade la sensation qu'un corps étranger vient brusquement empêcher l'excrétion de l'urine (Gayet, Brongersma) ; quelquefois complète, absolue, nécessitant le cathétérisme (Englisch).

Ces phénomènes de rétention sans dus sans aucun doute à ce fait, qu'au moment de la contraction vésicale, le pôle inférieur de la tumeur, souvent constitué par un prolongement cylindrique, vient se mettre en rapport avec l'orifice interne de l'urètre et constituer ainsi un obstacle passager ou permanent à l'écoulement de l'urine. Si le kyste est pédiculé, mobile, la rétention cessera brusquement comme en cas de calcul et l'on s'explique ainsi que dans certains cas cités par Schwartz la rétention cessait dès qu'on mettait le malade en position déclive.

Quand le kyste plus volumineux est engagé dans le canal de l'urètre il n'est pas douteux qu'il doive presque nécessairement entraîner de la rétention d'urine, cependant les observations que nous avons consultées sont muettes à ce sujet.

C'est dans ces cas aussi que l'on a observé le prolapsus au niveau de l'urètre de la dilatation kystique. Ces cas de prolapsus, sans que nous en sachions la raison,

ont été rencontrés le plus souvent chez des enfants en bas âge, des nouveau-nés quelquefois.

Le prolapsus peut être intermittent comme dans le cas de Knoop ; ordinairement il est permanent plus ou moins facilement réductible.

Chez la petite malade de Geipel et Wollenberg il formait une tumeur rosée saillante entre les petites lèvres, de la grosseur d'un œuf de pigeon, humide par endroits, recouvertes en d'autres points d'un amas de matière grasse gris-jaunâtre.

La tumeur flasque au repos donnait la sensation d'un kyste à moitié rempli, se tendant quand l'enfant poussait des cris.

A sa partie inférieure s'écoulait constamment un liquide sentant l'urine. Les auteurs dans ce cas portèrent le diagnostic de prolapsus de la muqueuse vésicale ; l'erreur étant presque fatale pour ceux qui ne connaissent pas cette affection.

La muqueuse ainsi prolabée peut être plus ou moins nécrosée et présenter des plaques d'un rouge sombre ou noires.

A côté de ces faits de prolapsus et de symptômes urinaires d'ordre vésical il en est d'autres où la symptomatologie et l'examen physique font plutôt penser à une affection d'origine rénale. Des douleurs violentes dans les hypochondres ou les régions lombaires, de véritables crises de coliques néphrétique même en l'absence de tout calcul, des urines uniformément troubles avec dépôt abondant, la perception de reins gros et douloureux, la douleur réveillée à la palpation des différents

points urétéraux sont autant de symptômes traduisant un retentissement d'ordre inflammatoire au niveau des voies urinaires supérieures. Groszlick fit le diagnostic de pyélonéphrite ; dans le cas de Gayet on pensa à de la tuberculose rénale et on fit l'inoculation des urines au cobaye. Adrian pensa à des accidents de rein mobile.

En somme, la plupart des symptômes de la dilatation kystique intra-vésicale de l'uretère sont des symptômes de ses complications ; ceux qui lui appartiennent en propre sont dépourvus de signification propre et ne permettent pas en tout cas de poser un diagnostic.

D'une façon générale l'examen physique ne donne aucun renseignement, du moins sur l'existence de la dilatation kystique intra-vésicale elle-même. Le toucher vaginal chez la femme, rectal chez l'homme, combiné au palper hypogastrique permettrait seul de fournir des renseignements à ce sujet ; mais, outre qu'il s'agit d'une affection rare à laquelle on ne pense pas ; la consistance molle ou même rénitente de la tumeur ne saurait guère être appréciée par ce mode d'investigation.

Tout au plus, comme dans un cas de Pasteau, le toucher combiné au palper permettra-t-il de percevoir un calcul situé à l'extrémité inférieure de l'uretère et de soupçonner une dilatation kystique intra-vésicale coexistante.

Aujourd'hui que la cystoscopie, comme la radiographie, sont devenues des méthodes d'exploration courantes dans les affections des voies urinaires, c'est à elles qu'on doit recourir dès qu'on se trouve en présence de

malades présentant des symptômes urinaires d'origine douteux.

C'est en pratiquant systématiquement la cystoscopie dans tous les cas, tels que ceux que nous étudions, que la dilatation kystique intra-vésicale de l'uretère ne risquera pas de rester méconnue pendant des années au grand domnage des malades quelquefois. Car si cette affection revêt un pronostic bénin, dans la généralité des cas elle a pu entraîner des accidents graves et même déterminer la mort : le petit malade de Funke est mort de péritonite à la suite de la rupture dans la cavité abdominale d'une poche de pyonéphrose.

Si la mort est exceptionnellement la conséquence de cette infection des voies urinaires supérieures, du moins celle-ci est-elle assez fréquente. Elle aboutit presque fatalement, si une intervention n'est pas pratiquée à temps, à la destruction progressive du rein, dans sa totalité quand l'uretère porteur de la dilatation est unique, pour une part plus ou moins grande quand il s'agit d'une dilatation sur un uretère accessoire. S'il est vrai que le rein du côté opposé peut suppléer ici, comme dans tous les cas d'affection unilatérale des reins, à la fonction déficiente du rein malade, il n'est pas indifférent de laisser se détruire un organe aussi important qu'une intervention faite à temps aurait pu conserver ; sans compter que dans des cas non exceptionnels la dilatation kystique intra-vésicale peut porter sur les deux uretères et menacer par suite la fonction des deux reins.

Nous n'insisterons pas sur l'important facteur de gra-

tivité qu'est le prolapsus de la dilatation au niveau du méat urinaire — la petite malade de Geipel et Wollenberg a succombé aux tentatives de réduction du prolapsus, — pas plus que sur les complications de gangrène observés dans les cas de Simon, de Wœlfler. Un diagnostic précoce eût épargné à de nombreux patients, en dehors de ces complications toujours possibles, des manifestations douloureuses qui se sont prolongées parfois durant de longues années, et l'importance de ce diagnostic apparaît d'autant mieux que le traitement donne les meilleurs résultats.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de la dilatation kystique intra-vésicale de l'uretère est basé exclusivement sur l'examen cystoscopique, l'étude clinique faite au chapitre précédent le démontre suffisamment. Il donne lieu à des constatations variables et l'on peut à ce point de vue distinguer avec le Dr Pasteau, trois degrés dans l'évolution de la maladie.

Au premier degré, on observe qu'immédiatement avant l'éjaculation urétérale il se forme au niveau de l'orifice de l'uretère une tumeur aplatie contre la paroi vésicale, oblique suivant la direction de l'uretère. A ce moment, la paroi de l'uretère sous-muqueux devient transparente ; l'orifice urétéral entouré de cette saillie en bourrelet prend la forme d'une gueule de poisson, suivant la pittoresque expression de Kapsammer, et comme le montre très bien une figure de Bazy, annexée à la troisième observation de « prolapsus » de l'uretère étudiée dans son travail.

Au moment où se produit l'éjaculation urétérale l'o-

rifice se retracte et la dilatation disparaît pour réapparaître à la prochaine contraction urétérale.

Dans un deuxième degré la tumeur fait une saillie permanente dans la vessie. Elle présente l'aspect d'une saillie arrondie, lisse, brillante à large base recouverte d'une muqueuse saine ou légèrement enflammée avec un fin lacis de vaisseaux à sa surface. Elle porte sur son sommet un orifice généralement arrondi, rétréci. Quelquefois cet orifice est absent, soit qu'il fasse réellement défaut, soit qu'il soit dissimulé entre la paroi postérieure du kyste et la paroi de la vessie (Pasteau).

Quand le kyste est tendu, quand ses parois sont amincies par la distension, il devient transparent surtout si l'on prend soin de placer le cystoscope profondément au ras de la tumeur (Pasteau).

Comme dans les dilatations en voie de formation on peut le voir changer de volume, présenter de véritables mouvements rythmiques. Progressivement sous l'effet de la contraction urétérale poussant l'urine sous pression dans l'intérieur du kyste, on voit celui-ci augmenter de volume, se tendre, puis, quand l'orifice a été forcé, un jet d'urine s'échappe et la tumeur s'affaisse sans toutefois disparaître complètement comme dans les dilatation du premier degré.

Ces alternatives de réplétion et de déplétion du kyste se font parfois avec la plus grande régularité (Portner). Dans le cas d'Adrian elles se reproduisaient toutes les trente secondes.

Dans un troisième degré le kyste s'est plus ou moins pédiculisé, ses parois distendues sont devenues inertes,

son volume reste constant. Il prolabe plus ou moins dans la vessie vers l'orifice interne de l'urèthre avec lequel il tend naturellement à se mettre en rapport.

En résumé, la minceur de sa paroi sa transparence, ses variations de volume liées à un état de réplétion variable, la possibilité de déprimer sans réduire cette paroi avec le bec d'un instrument comme on le ferait sur une balle en caoutchouc sont des faits qui caractérisent à la cystoscopie la dilatation kystique intra-vésicale de l'uretère et permettent en général d'en faire aisément le diagnostic avec les tumeurs vésicales plus ou moins analogues. Nous allons passer en revue celles de ces tumeurs qui ont pu prêter à une erreur de diagnostic.

Dans le cas de Roth, il s'agissait d'un homme de 22 ans qui avait présenté de fortes hématuries vésicales six ans auparavant. Depuis un an, les urines étaient constamment troubles, sanglantes.

A la cystoscopie, on apercevait dans la moitié droite de la vessie une tumeur arrondie, de la grosseur d'une noix, à surface lisse, non transparente, largement implantée sur la vessie, ne portant pas d'orifice sur son sommet. Roth fit le diagnostic de *myome vésical*. Il ne reconnut son erreur qu'au moment de l'intervention. A ce moment se produisit, dit-il, une sorte de pulsation de la tumeur coïncidant avec la contraction péristaltique de l'uretère, ce qui lui fit faire le diagnostic de kyste urétéral.

L'absence de transparence de la tumeur, l'absence de l'orifice urétéral caché par la tumeur rendaient évidemment le diagnostic assez délicat dans ce cas, d'au-

tant plus délicat que les signes fonctionnels présentés par le malade étaient en faveur du diagnostic de myome.

Dans l'observation III de Bazy que nous rapportons plus loin, la dilatation kystique fut également méconnue tout d'abord et prise par le P^r Guyon pour une voussure de la vessie due à une *antéversion utérine*.

D'une façon générale ces tumeurs solides de la vessie se distinguent de la dilatation intra-vésicale par les caractères suivants. Elles sont opaques — il est vrai que la dilatation kystique n'est pas toujours transparente — elles ne sont pas dépressibles, la dilatation kystique l'est ordinairement à moins, qu'elle ne reste complètement tendue en cas d'oblitération complète de l'uretère. Elles ne sont pas enfin animées de ces mouvements d'expansion et de retrait qui sont absolument caractéristiques de la dilatation quand ils existent.

Les *polypes de l'uretère* n'ont guère de commun avec l'affection qui nous occupe que leur siège au niveau de la zone urétérale. Ils sont reliés à la paroi vésicale par un pédicule toujours très mince, très long. L'urine s'échappe tout autour du pédicule au lieu de s'échapper au sommet de la tumeur. Enfin leur volume est constant et il ne sont pas transparents.

Un calcul enchatonné sur la paroi latérale de la vessie, une tumeur bénigne de la vessie recouverte d'une couche de fibrine à sa surface ne prêteront guère à l'erreur pour les mêmes raisons.

Un dernier diagnostic différentiel, sinon plus délicat du moins plus discuté est celui de la dilatation kystique

et du prolapsus intra-vésicul de l'uretère. Nous avons vu au début de cette étude comment Bazy confondait sous une même dénomination ces deux affections différentes à divers points de vue; nous allons donc examiner maintenant sur quels éléments se fonde cliniquement cette distinction.

Au point de vue morphologique tout d'abord les deux affections se présentent sous un aspect différent. Albaran présentant un cas de prolapsus de l'uretère à la VIII^e session de l'Association française d'Urologie, comparait celui-ci au prolapsus muqueux du rectum et faisait remarquer que comme ce dernier il était réductible par la pression. Il ajoutait qu'il s'agissait dans son cas d'un prolapsus et non d'une dilatation kystique.

Il semble bien aussi que la première des trois observations rapportées par Bazy dans le travail auquel nous avons déjà fait allusion ait trait à un prolapsus vrai, intermittent de l'uretère. Il se présentait, dit l'auteur, sous forme d'une tumeur un peu framboisée, rouge, noirâtre, allongée, cylindrique, à sommet ombiliqué. Elle faisait, dit-il lui-même, l'effet d'une hernie de l'uretère. Elle était également réductible puisque au moment de l'intervention, la vessie ouverte, la tumeur n'était plus visible, s'étant réduite spontanément sans doute par suite de la position déclive du malade.

Rochet dans son étude sur les urétérocèles vésicaux indique bien aussi les différents aspects présentés à la cystoscopie dans le cas de prolapsus urétéral. Dans celui-ci, dit-il, on voit à la place de l'orifice urétéral normal une saillie de forme généralement conique, ressem-

blant en petit avec l'orifice urétéral qui la termine à un pénis étroit recouvert d'un phimosis.

D'autres fois, ajoute-t-il, c'est une sorte de boudin presque régulièrement cylindrique à extrémité terminale un peu plus étroite seulement. Parfois enfin la saillie peut être assez déliée et rassembler à une sonde de moyen volume : on dirait une trompe intra-vésicale avec l'orifice urétéral plus ou moins élargi en fente ou en rond qui la termine.

Ces aspects variables du prolapsus le différencient déjà nettement de la dilatation kystique intra-vésical typique, telle que nous l'avons décrite ; mais d'autres caractères plus importants accentuent encore cette distinction.

Le prolapsus est ordinairement réductible par la pression exercée sur lui, la dilatation ne se laisse pas réduire et la pression exercée à son niveau détermine un affaissement local de sa paroi comme si cette pression était exercée sur une balle de caoutchouc plus ou moins mal tendue.

Le prolapsus et la dilatation peuvent l'un et l'autre avoir un volume variable, mais par un mécanisme différent. Le prolapsus en raison de son mode de constitution ne peut avoir que des mouvements de va-et-vient grâce auxquels il fait plus ou moins saillie dans la vessie ; la dilatation kystique est animée de mouvements d'expansion et de retrait à la façon d'une poche anévrismale et un peu par le même mécanisme.

Dans le prolapsus la muqueuse prolabe à travers un orifice le plus souvent élargi, la dilatation forme une

poche fermée de toutes parts ou s'ouvrant dans la vessie par un orifice ordinairement rétréci.

Au point de vue pathogénique, l'opposition ne serait pas moins nette d'après Rochet.

D'après cet auteur le prolapsus serait toujours secondaire à une infection de voies urinaires supérieures.

Dans toutes les observations qui en ont été rapportées l'uretère et le rein correspondants sont malades. L'uretère est dilaté, noueux, épaissi. Il y a des lésions de pyélo-néphrite. Dans trois cas de Rochet il s'agissait de lésions tuberculeuses.

Dans tous les cas on a noté au point de clinique des douleurs vives dans la région lombaire et sur le trajet de l'uretère dues aux contractions douloureuses et énergiques de l'uretère destinées à évacuer les calculs et les produits purulents ou caséux qui l'encombrent.

Sous l'influence de ces contractions la muqueuse urétérale finit par prolaber comme prolabe la muqueuse rectale dans les efforts de défécation. Le plus souvent la muqueuse seule fait hernie, mais parfois c'est la totalité du conduit qui s'exagère.

Dans ces cas de prolapsus de l'uretère tout entier avec invagination, le diagnostic avec la dilatation kystique pourrait être difficile à porter d'après Kapsammer et pour lui le trajet des vaisseaux au niveau de la tumeur pourrait servir à établir cette distinction.

Dans la dilatation kystique on peut suivre les vaisseaux de la muqueuse vésicale jusque sur la tumeur, tandis qu'en cas de prolapsus ils s'arrêtent brusquement à la base de la tumeur prolabée.

Pour terminer ce chapitre il ne nous reste qu'à signaler les erreurs d'interprétation possibles en cas de prolapsus de la dilatation kystique à travers l'urètre. Geipelet Wollenberg crurent à un prolapsus de la muqueuse vésicale. En rapportant cette observation nous avons dit qu'en pareil cas l'erreur est fatale pour ceux qui ne connaissent pas l'existence de la dilatation kystique intra-vésicale de l'urètre. Et même pour un observateur prévenu, quand il s'agit du prolapsus d'une poche kystique par oblitération du méat urétéral — ce qui était le cas de ces auteurs — le diagnostic ne pourra être porté qu'après réduction du prolapsus et examen cystoscopique.

Le prolapsus de l'urètre, le polype de l'urètre ont comme caractère distinctif ce fait qu'ils s'implantent sur le canal de l'urètre.

TRAITEMENT

S'il est important aux points de vue morphologique et pathogénique d'établir une distinction entre la dilatation kystique et le prolapsus de l'extrémité inférieure de l'uretère, l'importance de cette distinction apparaît surtout lorsqu'il s'agit d'instituer un traitement.

Le prolapsus, avons-nous dit, constitue un processus secondaire à des lésions des voies urinaires supérieures, à la lithiase et à la tuberculose rénale en particulier. C'est donc ces affections causales qu'il faut soigner avant tout suivant un traitement approprié à chaque cas et que nous n'avons pas à envisager ici. Les lésions causales ayant disparu, le prolapsus guérira de lui-même le plus souvent.

La dilatation intra-vésicale au contraire est primitive, abstraction faite des considérations pathogéniques auxquelles sa production donne lieu. Les lésions des voies urinaires supérieures : hydronéphrose uni ou bilatérale, pyélonéphrite, pyonéphrose, lithiase dans certains cas, sont secondaires. La dilatation guérie, c'est-à-dire l'obstacle à l'écoulement de l'urine écarté, les symptômes qui

traduisaient le retentissement sur les voies urinaires supérieurs comme ceux qui étaient produits par la dilatation kystique elle-même disparaissent. Le malade est guéri ; mais il gardera naturellement les lésions parfois définitives d'atrophie rénale plus ou moins complète, conséquence des processus de stase et d'infection secondaire.

Ici donc le traitement logique parce que pathogénique est celui qui porte sur la poche kystique intra-vésicale. Quel sera ce traitement ?

Nous allons examiner tout d'abord ce qu'il a été au début et jusqu'à ces dernières années ; puis nous verrons ce qu'il doit être à l'heure actuelle.

Depuis 1904, époque à laquelle Groszlich excisa pour la première fois une poche de dilatation kystique intra-vésicale par la taille sus-pubienne jusqu'en 1906, époque à laquelle Klose fit la première intervention par voie endovésicale, c'est à la première de ces méthodes qu'ont eu recours les différents opérateurs.

C'est encore elle qu'ont employée récemment en France Pasteau, Bazy, Gayet, Cathelin, à l'étranger Fedorow, Brongersmia.

Le sujet étant anesthésié au chloroforme ou à la rachicocaïne, on fait la cystostomie sus-pubienne longitudinale classique qui donne un jour suffisant surtout si on a pris soin de placer le malade en position de Trudenburg. Quelques auteurs utilisent la taille transversale.

La vessie ouverte, des écarteurs sont placés de façon à bien mettre en vue la zone urétérale et la tumeur

qu'on incisera simplement ou qu'on excisera suivant les cas.

Dans les cas de poche peu saillante la simple incision suffit. A l'aide de ciseaux très fins ou au bistouri on sectionne toute l'étendue de la poche de dedans en dehors et de bas en haut, sur une longueur de 1 à 2 centimètres. On suture ensuite les lèvres de la plaie par des points au catgut séparés, accolant la muqueuse vésicale à la muqueuse urétérale. On crée ainsi une large ouverture sur la poche par laquelle celle-ci s'ouvre largement dans la vessie. On peut comme l'a fait Gayet introduire une sonde à demeure qu'on laisse en place pendant cinq jours ; mais cette précaution n'est pas indispensable.

C'est ce traitement simple qu'ont employé Pasteau, Gayet, Cathelin sur l'une des poches kystiques dans un cas de dilatation double. Il a donné de bons résultats et quelques malades revus à distance sont restés parfaitement guéris.

Si la poche est volumineuse, il est préférable de compléter l'incision par la résection de la poche. On peut faire suivant les cas ou à volonté, ou l'hémisection de la poche suivie de l'excision aux ciseaux des deux vulves ainsi créés, ou bien une résection circulaire après incision du kyste à sa base. Pasteau, Bazy, Cohn, Brongersma, Cathelin ont ainsi fait l'excision.

Une deuxième méthode de traitement préconisée par Adrien, exécutée par Feuwick en 1903, consiste à faire l'excision de la poche après dilatation de l'urètre chez la femme, sans taille préalable.

Ce mode opératoire n'est pas très recommandable surtout depuis que les méthodes cystoscopiques sont pratiquement utilisables, car il expose pour le moins à tous les inconvénients des fortes dilatations de l'urètre, et, en particulier, à l'incontinence post-opératoire.

Pour les poches de dimension moyenne, répondant aux deux premiers degrés de la dilatation admis par Pasteau, la méthode de traitement employée pour la première fois par Klose — nous voulons dire le traitement endoscopique — doit devenir la méthode de traitement d'avenir.

Depuis Klose, le traitement endoscopique fut employé avec les meilleurs résultats par Kelly, Wielff, Sietkiewicz et Pasteau, dans l'observation inédite que nous rapportons. Ce traitement est toujours exécuté de façon à peu près analogue et consiste essentiellement dans la perforation large de la poche kystique.

L'emploi des cautères cystoscopiques permet de déterminer la formation d'une scarre dont on peut limiter l'étendue et la profondeur en agissant avec quelques précautions. S'il s'agit de parer à des accidents aigus, il peut être important d'obtenir d'emblée une perforation de la poche ; mais dans le cas le plus habituel ce n'est que dans les jours qui suivent que la perforation complète se fait au moment où se détache l'escarre.

L'anesthésie est inutile, même locale ; des accidents opératoires comme l'hémorragie n'ont pas été notés jusqu'ici. Wielff cite seulement un léger saignement trois semaines après la cautérisation.

En somme, nous pouvons conclure que pour les dila-

tations des deux premiers degrés la cautérisation intra-vésicale devient le traitement de choix. Elle évite les ennuis et les dangers toujours possibles d'une anesthésie générale ; la douleur est minime ou nulle, ainsi que l'a noté Pasteau dans le cas qu'il a ainsi traité, les résultats éloignés sont excellents. Dans ce dernier cas la dilatation avait complètement disparu et pour ne plus revenir trois mois après le traitement.

Observation I

PASTEAU. *VIII^e session de l'Association franç. d'Urol.*, 1904.

Femme d'une trentaine d'années observée en 1901 avec le Dr Th. Menod.

Douleurs lombaires gauches ; coliques néphrétiques antérieures ; urine trouble avec fort dépôt ; rein gauche volumineux, tendu, douloureux à la pression ; capacité vésicale bonne ; diagnostic : pyonéphrose calculeuse.

Examen cystoscopique. — Paroi vésicale saine ; orifice urétéral droit normal ; à la place de l'orifice urétéral gauche tumeur arrondie, faisant une saillie intra-vésicale de 1 cent. 1/2 environ, à large base recouverte de muqueuse saine.

L'orifice urétéral en pente placé au sommet de la tumeur ne paraît pas rétréci : la sonde urétérale qu'on y introduit facilement s'arrête aussitôt sur un calcul qui remplit la poche.

Diagnostic : dilatation calculeuse de l'extrémité inférieure de l'uretère faisant saillie dans la vessie.

Observation II

PASTÉAU. *Ibidem.*

T... Louise, ménagère 56 ans, entre à l'hôpital Necker dans le service de M. le professeur Guyon le 26 décembre 1913.

Douleurs rénales gauches survenant par crises irrégulières et coïncidant avec une douleur plus marquée, sus-inguinale du même côté. Urine claire. Rein droit non senti ; rein gauche perçu facilement à la palpation, régulier, non tendu, un peu douloureux à la pression surtout au moment des douleurs spontanées. Vessie de capacité normale.

Examen cystoscopique. — Paroi vésicale saine, orifice vésical droit normal, petit, en pente régulière. A la place de l'orifice urétéral gauche, tumeur fortement saillante, arrondie, en forme de poire avec une base plus large, oblique en bas et légèrement en dedans ; la muqueuse de la surface est absolument saine, tendue, rosée, avec quelques petits vaisseaux très nettement ramifiés. A la partie la plus saillante et en dedans on perçoit l'orifice urétéral gauche arrondi, petit, qui se soulève au moment de l'éjaculation de l'urine dans la vessie. Cette éjaculation est précédée d'une sorte de turgescence de la tumeur qui présente en même temps comme un mouvement d'expansion. Au toucher vaginal, on sent latéralement, à travers la paroi vésicale, au niveau de l'extrémité inférieure de l'uretère gauche une tumeur dure et régulière du volume d'une petite noix.

Diagnostic. — Dilatation intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère gauche contenant un calcul.

Le 9 janvier 1904, taille sus-pubienne. La vessie ouverte, on voit la tumeur telle que l'a indiqué l'examen cystoscopique.

Incision verticale au bistouri, extraction d'un calcul urique allongé en poire, de 3 centimètres de long sur 2 centimètres de large et 1 cent. 7 d'épaisseur, présentant une pointe supérieure logée dans la portion terminale de l'uretère. Les parois de la poche ne sont pas excisées.

Fermeture complète de la vessie, guérison rapide. Disparition des douleurs lombaire et iliaque. La malade quitte l'hôpital le 11 février.

Au moment de sa sortie la tumeur était très affaissée ; on voyait dans son centre un large orifice correspondant à l'incision opératoire.

Observation III

PASTEAU, *Ibidem*.

D. . Émilie, 30 ans, cuisinière, entre le 5 avril 1904, à l'hôpital Necker dans le service de M. le professeur Guyon.

Douleurs lombaires gauches plus marquées au moment des règles, sensation et pesanteur de tension, paroi abdominale affaiblie ; rein droit mobile, peu descendu, non douloureux, petit et régulier ; rein gauche bien senti, un peu douloureux, régulier ; urine légèrement trouble ; vessie de capacité normale, non douloureuse.

Examen cystoscopique. — Au niveau de l'orifice urétéral gauche, tumeur arrondie, faisant dans la vessie une saillie de 2 centimètres environ, au sommet de laquelle se voit difficilement un petit orifice. Cette tumeur est lisse et régulière, recouverte de muqueuse normale sur laquelle se distinguent de fines arborisations vasculaires. En plaçant le cystoscope obliquement et un

peu plus profondément au ras de la tumeur, celle-ci paraît comme transparente sur le bord.

L'orifice urétéral droit est normal d'aspect et de situation dans l'intervalle des éjaculations urétérales ; il est situé sur un petit mamelon peu saillant ; au moment qui précède l'éjaculation il se forme à ce niveau une sorte de tumeur aplatie contre la paroi oblique en bas et en dehors, elliptique à grosse extrémité supéro-interne, à petite extrémité inféro-externe sur laquelle s'ouvre l'orifice urétéral arrondi.

Toute cette petite tumeur est bridée transversalement par une série de petit plis mousses, surtout marqués juste avant l'arrivée de l'urine dans la vessie. Au fur et à mesure de l'éjaculation des plis disparaissent, la tumeur s'aplatit et la région reprend son aspect normal.

Diagnostic. — Dilatation intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère gauche ; à droite premier degré de cette dilatation. Le 10 avril 1904, taille sus-pubienne. La tumeur gauche apparaît telle que l'examen cystoscopique l'a permis de décrire ; elle est incisée transversalement et divisée en deux valves. Elle contient de l'urine claire d'aspect normal. Chacune des valves est excisée séparément. Des points de suture réunissent au niveau du point d'excision la muqueuse interne à la muqueuse vésicale.

L'uretère dilaté dont le calibre mesure environ 0 m. 004 à 0 m. 005 s'ouvre largement dans la vessie au milieu de la couronne de suture. Fermeture complète de la vessie.

Sortie de la malade le 9 juin. Disparition des douleurs au moment de la sortie, l'orifice urétéral droit se présente avec les mêmes caractères ; l'orifice gauche est arrondi, largement béant, entouré d'une collerette sur laquelle se voit une série de plis

transversaux, répondant sans doute en partie aux points de suture placés lors de l'opération.

Observation IV

PASTEAU. *Ibidem.*

M..., Angèle, 31 ans, couturière, entre le 19 août 1904 à l'hôpital Necker, service de M. le professeur Guyon.

Paroi abdominale affaiblie ; les deux reins sont abaissés, mobiles, non volumineux. Le rein droit est légèrement sensible au moment de la réduction ; il y a d'autre part une douleur bien nette à la pression, quoique peu intense, en arrière au niveau du rein gauche. Crises passagères, très douloureuses de coliques néphrétiques gauches. Urines légèrement et uniformément troubles. Vessie de capacité normale.

Examen cystoscopique. — Muqueuse partout normale. Au niveau de l'orifice urétéral gauche, masse arrondie, lisse, recouverte de muqueuse saine, largement pédiculisée faisant à l'intérieur de la vessie une saillie de 3 centimètres environ. Cette tumeur est peu tendue, ses parois semblent se gonfler un peu, immédiatement avant l'éjaculation urétérale. Au sommet de la tumeur se voit l'orifice de l'uretère arrondi.

A droite, il existe une tumeur semblable, un peu plus tendue, de même volume, qui paraît transparente vue à la lumière frissante ; quelques petits vaisseaux sur la muqueuse qui la recouvre. On n'arrive pas à voir l'orifice urétéral sur la tumeur.

Diagnostic. — Dilatation bilatérale intra-vésicale de la terminaison de l'uretère. Le 13 mai 1904, taille sus-pubienne. On trouve les deux tumeurs ayant l'aspect, la forme et le volume indiqués

par la cystoscopie. Chacune d'elle est incisée et donne issue à une certaine quantité d'urine louche. De chaque côté la poche est enlevée en deux parties et des points de suture séparés, au catgut, sont placés en couronne sur la tranche de section.

Les uretères dilatés s'abouchent respectivement chacun dans une des poches. Pas de calcul.

Fermeture complète de la vessie. Guérison rapide. La malade quitte l'hôpital le 5 juillet.

Au moment de sa sortie, l'examen cystoscopique montre les deux orifices urétéraux larges, entouré d'une petite collerette régulière, saillante, bridée par quelques petits plis transversaux.

Observation V

RHEINFELDER. *Dissertation München, 1905.*

A l'autopsie d'un homme on trouve un rein droit partagé en deux segments, dont l'inférieur seul correspond à un rein normal.

Le bassinot du segment supérieur était très dilaté ainsi que l'uretère correspondant. Les deux uretères de ce côté s'abouchaient isolément, celui correspondant au segment supérieur du rein plus bas que son congénère.

Le rein gauche présentait les mêmes particularités.

L'uretère issu du segment supérieur était encore plus dilaté que du côté droit. A son embouchure il faisait une saillie grosse comme une amande. Au-dessus de cette saillie s'abouchait l'uretère normal provenant du segment inférieur normal du rein.

Observation VI

WEINSTEIN. *Virchow's Archiv.*, Bd. 185, 1906, S. 363

Il s'agit d'un garçon de 3 ans, amené en consultation pour de vives douleurs.

L'examen permettait de sentir une tumeur arrondie à surface lisse, située au-dessous du foie, s'étendant jusqu'à l'ombilic.

On sentait également une tumeur dans l'hypochondre gauche.

Enfin, au-dessus de la symphyse était perceptible une troisième tumeur de la dimension d'un œuf de poule, paraissant située au sommet de la vessie. La pression sur la région hypogastrique déterminait une miction.

A l'autopsie. — Rein kystique des deux côtés, plus petit à gauche. Du rein gauche s'échappe un uretère fortement dilaté. Le rein droit avait deux uretères.

L'uretère correspondant à la moitié supérieure du rein était fortement dilaté. Il était oblitéré à l'union du bassin et de l'uretère.

Il était fermé à son extrémité vésicale et bombait dans la vessie, sous forme d'une grande cavité kystique pénétrant dans l'urètre et dilatée au point de comprimer l'orifice urétéral correspondant au segment inférieur du rein.

Elle comprimait également l'orifice urétéral gauche si bien qu'il était résulté de cette compression une double hydronéphrose.

De plus la gêne apportée à l'écoulement de l'urine par la présence du kyste dans l'urètre avait déterminé une hypertrophie vésicale avec diverticules.

Observation VII

KLOSE. *Archiv. f. Klinisch. Chir.*, Bd. 80, p. 209, 1906.

Femme de 31 ans. Rougeole dans l'enfance.

Règles douloureuses dès la puberté. A part cela bien portante.

Mariée depuis onze ans, sans enfants, pas d'avortement.

La malade se plaint depuis une série d'années de douleurs dans la région inguinale gauche plus ou moins vives mais constantes. De temps en temps envies impérieuses d'uriner et brûlures plus ou moins vives à la miction. Parfois violentes douleurs dans la région lombaire gauche irradiant vers la région inguinale.

Durant ces deux dernières années, émissions fréquentes de sable et de petits calculs de la dimension d'une tête d'épingle.

La malade a été traitée à plusieurs reprises sans résultat. Ces derniers temps les douleurs ont augmenté de fréquence et d'intensité.

État actuel. — Il s'agit d'une malade de taille moyenne, de forte corpulence, de bonne santé apparente. Cœur et poumons normaux. Foie et rate non hypertrophiés. Rien à l'utérus ni aux annexes. Uretères non palpables au toucher combiné ; par contre la pression sur l'uretère gauche au niveau de son embouchure vésicale est excessivement douloureuse.

Cystoscopie. — L'uretère droit fait une saillie très développée, s'étendant sur une longueur de 2 centimètres et présentant le volume d'un tuyau de plume. L'orifice de l'uretère n'est pas sur la saillie mais tout à côté à un demi centimètre de son extrémité. De l'orifice sort à intervalle régulier un jet d'urine claire.

Du côté gauche, à la place de la saillie de l'uretère on voit une tumeur pyriforme de la grosseur d'une noisette. La surface est lisse, recouverte d'une muqueuse normale. Elle est de coloration rouge foncé, transparente.

On note une petite dépression à sa surface, et à cet endroit la paroi paraît épaissie.

Si on examine la tumeur un instant on voit que sa forme change, qu'elle augmente de volume comme un ballon de caoutchouc et atteint le volume d'une noix. Sur la surface à la place de la dépression on note un sillon qui se poursuit sur la muqueuse vésicale.

Si la tumeur augmente encore, ce sillon disparaît et la tumeur prend un aspect sphérique.

Puis brusquement elle diminue en même temps qu'un écoulement de liquide se fait à sa partie inférieure. On ne note pas d'orifice urétéral.

Opération. — Comme l'histoire de la malade laissait supposer la possibilité d'un petit calcul dans l'extrémité inférieure de l'uretère qui permettait bien l'écoulement de l'urine mais déterminait des contractions douloureuses de l'uretère, Klose résolut de traiter le kyste par la voie endovésicale. Avec un cystoscope de Brenner de moyenne grandeur il cautérisa énergiquement le kyste à l'endroit où se trouvait la dépression en question.

La cystoscopie faite quatre jours après montrait sur la paroi du kyste à cet endroit un foyer de la grosseur d'un haricot, recouvert d'une escarre. Avec la pointe d'une forte sonde urétérale il traversa ce point sphacélé et put alors par l'ouverture ainsi créée introduire facilement la sonde dans l'uretère et la pousser jusqu'au bassinets sans obstacle. Aucun calcul ne fut trouvé.

Le résultat fut des plus favorables. Les douleurs inguinales, la sensation de tension disparurent ; les douleurs à la miction également.

Une cystoscopie de contrôle faite quatre semaines après l'opération montre le kyste réduit de volume, des dimensions d'une noisette. A la partie supérieure de la paroi du kyste on voit une ouverture cratériforme longue de 4 à 5 millimètres. Avec un éclaircissement convenable on voit la cavité du kyste et la lumière de l'uretère au niveau de son abouchement. Les parois du kyste étaient complètement inertes. A la partie inférieure du kyste on vit alors l'orifice gauche de l'uretère invisible avant l'opération sous forme d'une petite fente allongée.

Observation VIII

JACOBI. *Dissertation*, Leipzig, 1907.

Malade de 20 ans. N'a jamais souffert de la vessie. A toujours été bien portant.

Le 17 septembre 1906 il vient consulter parce que depuis cinq jours il a des douleurs à la miction. Hématurie terminale. Mictions fréquentes. Les urines sont claires ; ne renferment ni albumine ni sucre. Le malade n'a pas d'écoulement.

Cystoscopie. — Sphincter vésical normal. Capacité vésicale normale.

Au sommet de la vessie, muqueuse hyperémiee par endroits, normale par ailleurs.

Au niveau de l'uretère gauche tumeur ovale de la grosseur d'une amande dirigée parallèlement au grand axe de l'orifice urétéral. Tumeur animée de battements rythmiques, non synchro-

nes au poulx. De temps en temps, toutes les une ou deux minutes, diminution brusque de la tumeur jusqu'à la presque complète disparition, une légère saillie marquant seule l'emplacement de la tumeur. L'orifice urétéral n'est pas visible. Aucun jet d'urine à cet endroit. L'uretère droit fonctionne normalement.

On pose le diagnostic de dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère avec cystite. Le malade prend 4 fois par jour une capsule de santal de 0,30. Le 23 septembre il se présente à nouveau.

L'urine est claire, le ténesme vésical a disparu ainsi que les douleurs. Ces douleurs qui amenèrent le malade étaient imputables à la cystite comme l'a démontré le rapide effet du traitement.

Observation IX

KAPSAMMER. *Presse médicale*, 3 juillet 1907.

Diverticule kystique de l'uretère.

Kapsammer présente un homme chez qui il a enlevé récemment par taille hypogastrique un kyste avoisinant l'orifice urétéral gauche et que l'examen a révélé être un diverticule de l'uretère.

Le malade accusait depuis longtemps des troubles urinaires (interruption brusque de la miction, parfois crises de rétention complète très douloureuses, hématuries).

La cystoscopie révéla l'existence du petit kyste en question ; il était pédiculé, avait, à l'état de distension, le volume d'une noix et on le voyait, par instants, se vider et s'affaïsser, sans pou-

voir distinguer cependant par quel point se faisait cette évacuation.

Son ablation n'offrit aucune difficulté.

Observation X

BRONGERSMA. *Zeitschrift f. Urol.*, 1908, p. 489.

Il s'agit d'une femme de 52 ans, entrée à la polyclinique le 1^{er} novembre 1902.

En juin 1902, brusquement à la suite de chagrins de famille, la malade ressentit de violentes douleurs dans le côté gauche à chaque miction, disparaissant, la miction terminée.

En urinant la malade a parfois la sensation que la miction est un instant interrompue par quelque obstacle s'opposant à l'écoulement de l'urine, obstacle disparaissant brusquement.

La malade a 8 à 9 mictions par jour.

Une seule la nuit.

Depuis longtemps l'urine est trouble et renferme un sédiment abondant. Jamais de sang, pas de calculs. Aucun antécédent de tuberculose, de cancer.

État actuel. — Femme suffisamment forte, au teint pâle, nerveuse. Poumons normaux. Cœur un peu dilaté vers la gauche. Deuxième bruit aortique claqué, pouls tendu.

Rien de visible ni de perceptible, tant dans la région du rein que dans la région de la vessie. Aucune anomalie du côté de l'appareil génital. Au toucher vaginal combiné, on sent une tumeur molle, située en avant de l'utérus, indépendante de lui. Tumeur élastique, fluctuante, de la grosseur d'une noix.

La pression sur la tumeur éveille une douleur dans la région lombaire, gauche.

L'urine recueillie par cathétérisme est trouble, ammoniacale, albumineuse, avec leucocytes et cylindres hyalins ; pas de sang.

Capacité vésicale : 160 centimètres cubes.

Légère sensibilité à la palpation interne.

Cystoscopie. — Une partie de la surface interne de la vessie est occupée par une tumeur à peu près sphérique répondant par sa situation à l'orifice gauche de l'uretère invisible.

La tumeur paraît atteindre le volume d'une noix ; elle est de coloration rougeâtre. Sa surface est lisse, recouverte d'une muqueuse à peu près normale, sillonnée par des vaisseaux dilatés, sinueux.

La tumeur est parfaitement transparente ; son volume est constant. L'orifice urétéral droit parfaitement visible est normal. La paroi vésicale est enflammée.

On porte le diagnostic de kyste ou de dégénérescence kystique d'un myome de la vessie.

Opération. — Taille hypogastrique.

Le kyste est saisi à sa base avec une pince et tiré en avant.

Il se produit alors une petite déchirure de la paroi du kyste par où s'écoule un liquide clair. Le pédicule du kyste est largement sectionné. Hémorragie assez sérieuse, arrêtée par la cautérisation.

La vessie est drainée avec un double drains de Guyon-Périer remplacé au bout de trois jours par une sonde à demeure.

Guérison parfaite. Trois semaines après l'opération la malade put quitter la maison de santé.

Les troubles mictionnels, la douleur lombaire gauche avaient disparu. L'urine renfermait toujours un peu d'albumine ; quelques cylindres et leucocytes témoins d'une néphrite chronique indubitable.

La malade est revue un an après. A la cystoscopie l'emplacement de la tumeur n'était plus visible.

Observation XI

BRONGERSMA. *Zeitschrift. f. Urol*, 1908, p. 489.

Homme de 32 ans : amené à la maison de santé le 12 janvier 1907.

Encore enfant il souffrait déjà de douleurs du côté gauche qui se reproduisaient à plus ou moins longs intervalles. Il y a seize ans il rendit à l'une de ses crises un petit calcul.

Légère amélioration consecutive pendant quelque temps, puis bientôt les douleurs reviennent, constantes et non plus paroxysmiques. Depuis des années l'urine est trouble, sanglante parfois. Le malade ne rendit plus de calculs.

Pour la première fois, le mois dernier le malade souffre de fréquence des mictions. Celles-ci sont douloureuses.

Sédiment abondant dans les urines, fétides. Le malade qui garde le lit depuis longtemps est très faible.

A l'examen on se trouve en présence d'un homme de taille moyenne, maigre, anémié.

Le rein droit n'est pas palpable. Une vive défense musculaire rend impossible la palpation du rein gauche. Pas de sensibilité de la vessie. La pression de l'uretère gauche est douloureuse. Les urines retirées par cathétérisme sont troubles, ammoniacales; renferment de l'albumine, quelques leucocytes, quelques globules sanguins. Pas de cylindres, pas de bacilles de Koch.

Cystoscopie. — A droite, uretère normal ; il s'écoule de l'orifice une urine claire.

A gauche, à la place de l'orifice urétéral, tumeur assez volumineuse, conique, recouverte par la muqueuse vésicale enflammée.

Vers le sommet de la tumeur opaque, trois petites poches remplies de liquide clair, parfaitement transparentes.

L'orifice urétéral quoique invisible doit se trouver sur le sommet de la tumeur dont les dimensions sont variables.

Après injection de carmin d'indigo, on fait deux jours après un nouvel examen.

Cinq minutes après l'injection l'urine du rein droit s'écoule en fort jet, coloré en bleu.

Une demi-heure après apparaît au sommet de la tumeur un mince filet bleu de faible durée. Après quelques minutes le phénomène se reproduit. Avant chaque miction il se produit une augmentation de volume de la tumeur tant en longueur qu'en largeur.

On diagnostique une dilatation de l'extrémité inférieure de l'uretère avec œdème de l'orifice et pyonéphrose, probablement de nature calculeuse sur un rein sans valeur fonctionnelle.

On décide d'exciser la dilatation urétérale après avoir ouvert le rein et fait sur lui le traitement convenable.

Opération. — Le rein gauche est mis à nu par l'incision oblique de Kœnig. On tombe sur une grosse poche de pyonéphrose avec bassinets très dilatés, fortement distendus.

On ne sent aucun calcul. Mais si on palpe l'uretère en descendant son parcours, on tombe sur un groupe de deux calculs, situés à l'union du bassinets et de l'uretère.

Le rein étant complètement perdu pour la fonction on décide de l'enlever, ainsi que l'uretère et le kyste vésical.

L'incision déjà faite fut prolongée parallèlement à l'arcade crurale, le pédicule du rein fut lié et sectionné. Le rein qui ne

tenait plus que par l'uretère fut tiré hors de la plaie et déposé sur un lit de compresses stériles.

Par des tractions faites sur le rein on libère sans trop de peine l'uretère rétropéritonéal jusqu'à quelques centimètres de son implantation vésicale. Un peu au-dessus de ce point la vessie fut incisée sur une longueur de 3 centimètres. La partie dilatée de l'uretère fut sectionnée de dedans en dehors et dès lors on put sans peine enlever à la fois rein et uretère.

L'incision vésicale fut suturée au catgut. La paroi abdominale fut suturée en deux plans, sauf à la partie inférieure où furent placées deux mèches de gaze.

Sonde à demeure dans l'urètre.

Suites opératoires bonnes.

Le malade mourut le trentième jour, de pneumonie.

L'examen des pièces montre entre autres choses l'existence de deux calculs au niveau d'une dilatation de l'uretère intravésical.

Aucune ouverture n'est visible à l'œil nu sur la tumeur. Cependant à l'aide d'un fil de cuivre extrêmement fin on réussit à trouver l'orifice urétéral sur la tumeur conique entre les petites poches kystiques dont il a été question. Il ne mesure pas plus d'un demi millimètre.

Un examen microscopique d'un segment prélevé de la dilatation kystique montre qu'elle est recouverte d'épithélium sur deux faces, l'épithélium vésical et l'épithélium urétéral.

BOSCH ET VAN HOUTUM, *Zeitschrift f. Urologie*, 1908 p. 489.

Pour démontrer le rôle des calculs dans la formation de certains cas de dilatation kystique, Brongersma rapporte une observation de Bosch et Van Houtum.

Il s'agit d'une demoiselle de 46 ans qui eut une crise de coliques néphrétiques suivie de l'expulsion d'un calcul.

La cystoscopie faite six ans plus tard montra à gauche un orifice normal.

A droite une tumeur de la grosseur d'un œuf de pigeon à surface lisse, transparente, de volume variable. Il s'écoula un liquide clair à l'incision du kyste.

Pour Brongersma il s'agit d'un cas typique dans lequel la sténose urétérale fut déterminée par la lésion de l'orifice due au passage du calcul qui était un calcul d'oxalate à angles aigus.

Observation XII

WULFF. *Zeitsch. f. Urologie*. Bd. VI, p. 543, 1909.

Malade de 26 ans examiné en octobre 1908. Depuis quatre ans il avait des douleurs vésicales avec difficulté de la miction, qui nécessitait des efforts violents pour vider la vessie, lorsque celle-ci n'était pas très remplie.

L'urine était normale : pas de rétrécissement de l'urètre. A la cystoscopie il existait à la place de l'uretère droit une tumeur demi-sphérique sur le sommet de laquelle se trouvait une petite dépression.

De cette dépression s'échappait un petit jet d'urine, puis la tumeur augmentait de volume de façon à remplir tout le champ cystoscopique, jusqu'au moment où elle diminuait à nouveau.

Du côté gauche de la vessie rien d'anormal. Le diagnostic de dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère du côté droit était évident.

L'orifice urétéral était trop petit ce qui laissait penser qu'un élargissement de cet orifice devait faire disparaître les accidents.

Une opération sanglante pouvait être considérée comme inutile; il suffisait donc de cautériser avec l'instrument de Nitze la partie saillante de la tumeur jusqu'à la muqueuse urétérale.

Au commencement de novembre Wulff fit deux cautérisations au-dessus de l'orifice urétéral. Les suites furent absolument simples, le troisième jour le malade ne souffrait plus.

A la cystoscopie on voyait une grande escarre blanche qui s'élevait à chaque contraction urétérale et par où s'échappait l'urine sans formation de gonflement kystique.

Trois semaines après, il vint un peu de sang à la suite de la chute de l'escarre. Lorsque la cicatrisation fut complète on put voir l'orifice urétéral et au-dessus une ouverture en forme de croix bordé d'une muqueuse normale par où s'échappait le jet d'urine. Toute dilatation kystique avait disparu.

Observation XIII

MAX ROTH, *Zeitschr. f. Urol.*, 1909, p. 485).

Il s'agit d'un homme de 22 ans qui avait présenté de fortes hématuries vésicales six ans auparavant.

Depuis un an, urines constamment troubles, sanglantes.

Cystoscopie. — Dans la moitié droite de la vessie on note une tumeur arrondie de la grosseur d'une noix, à surface lisse, non transparente, largement implantée sur la vessie. La muqueuse vésicale est intacte.

L'urine de l'uretère gauche, légèrement trouble, renferme des leucocytes.

L'orifice urétéral droit est caché par la tumeur.

Diagnostic porté : Myome vésical.

Au moment de l'intervention se produisit une sorte de pul-

sation de la tumeur, coïncidant avec la contraction péristaltique de l'uretère ; il s'agissait donc d'un kyste de l'uretère.

Opération. — Excision de la poche et suture des surfaces de section.

Observation XIV

FÉDOROW. *Zeitsch. f. Urol.*, 1910, p. 561, 67.

Il s'agit d'une femme de 26 ans qui vient consulter pour fréquence et douleurs de la miction, ainsi que pour de la rétention d'urine.

Examen. — A la palpation on réveille une douleur vive au niveau du rein gauche. Le rein n'est pas perceptible.

Dans l'hypochondre gauche on perçoit un cordon qui paraît être l'uretère.

Urine vésicale, légèrement trouble, acide.

Au microscope quelques globules de pus, cellules épithéliales du bassin et de la vessie.

Rien au toucher vaginal.

L'examen des urines séparées de chaque rein montra que le pus provenait du rein gauche.

Examen cystoscopique. — Embouchure de l'uretère droit normale. Au voisinage de l'embouchure de l'uretère gauche une tumeur recouverte d'une muqueuse hyperémisée, un peu ovale, de la grosseur d'une prune, transparente sur les bords.

La tumeur arrive presque au niveau du col de la vessie. L'orifice urétéral est à peu près au sommet.

Le cathétérisme est difficile, l'instrument introduit pénètre à 22 centimètres de profondeur. En appuyant le cathéter sur la tumeur, celle-ci se laisse déprimer.

Diagnostic cystoscopique. — Les constatations cystoscopiques ne permettaient pas de conclure à un papillome, encore moins à une tumeur maligne.

Il ne pouvait davantage s'agir d'un fibrome, d'un myome de la paroi vésicale : d'abord parce que la tumeur n'était pas palpable par le vagin, puis par ce fait que le cathéter appuyé sur la tumeur permettait de la déprimer.

On devait également éliminer le prolapsus de la muqueuse urétérale, puisque la cystoscopie répétée à plusieurs reprises montrait toujours le même aspect de la tumeur et que d'autre part l'ouverture de l'uretère sur la tumeur était normale.

Le diagnostic le plus vraisemblable était celui d'une tumeur kystique remplie de liquide en raison de la transparence de la tumeur : d'une dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère saillante dans la vessie.

L'auteur fait remarquer que le mécanisme de la formation de cette poche kystique fut dans ce cas impossible à éclaircir : le cathéter n° 6 introduit dans l'uretère gauche permit de s'assurer de la perméabilité complète du conduit. Cependant on nota durant l'existence des symptômes traduisant une gêne au libre écoulement de l'urine dans l'uretère, sous forme de douleurs plus ou moins vives dans la région lombaire gauche.

Il y avait également dans le cas en question des signes d'une pyélite légère, comme en témoignaient des besoins fréquents d'uriner ainsi que la présence de leucocytes et de cellules épithéliales du bassinet dans l'urine du rein gauche.

Opération. — Taille hypogastrique.

A l'ouverture de la vessie on voit une tumeur dont la limite supérieure dépasse le ligament inter-urétéral.

Excision de la paroi antéro-inférieure du kyste. Suture au

catgut de la muqueuse qui recouvrait la surface interne du kyste à la muqueuse vésicale. La suture terminée la vessie fut fermée par deux plans de suture.

Le premier jour après l'intervention la malade commença à uriner spontanément.

Le dixième jour, ablation des fils de la peau.

Le douzième jour, la malade put s'asseoir sur son lit.

Trois semaines après l'intervention la malade était complètement guérie.

La malade revue quatre mois plus tard assura se porter fort bien et ne ressentir aucune des douleurs dont elle avait souffert huit ans durant. Un examen cystoscopique fait un mois après l'opération permit de voir nettement l'ouverture opératoire, entourée d'une collerette saillante œdémateuse.

L'examen microscopique du segment enlevé fut fait par Pawlow.

Il montra que le kyste était recouvert d'épithéliums sur ses deux faces, d'épithélium stratifié. Entre les deux couches épithéliales tissu d'union formé par une double couche musculaire, longitudinale et circulaire.

Les constatations faites par Fédorow au cours du traitement lui démontrèrent qu'il s'agissait dans le cas présent de la dilatation intravésicale d'un uretère surnuméraire.

En effet la paroi du kyste ouverte aux ciseaux à 1 centimètre au-dessous de l'orifice de l'uretère, Fédorow introduisit son doigt dans la cavité du kyste et put alors se convaincre que son doigt était séparé par une couche de tissu du cathéter introduit dans la poche kystique par l'orifice urétéral.

La cavité du kyste se trouvait située derrière l'uretère gauche qui lui, n'était pas dilaté, et ne communiquait pas avec lui autant

qu'on peut en juger par une exploration portant sur une longueur de 12 à 15 centimètres.

L'auteur rappelle à ce propos le travail du Dr Schwekunenko sur la portion intramusculaire de l'uretère; travail basé sur l'examen de 217 cas. Il ressort de ce travail que la proportion d'uretères doubles unilatéraux oscille entre 1 et 4 %.

D'après le même travail, les cas d'uretère double sont plus fréquents à gauche qu'à droite.

Observation XV

H. REGNER. *Dissertation Giessen, 1910.*

A l'autopsie d'une femme de 62 ans, on trouve un rein gauche mesurant 9 centimètres de long, 3 centimètres de large et 2 centimètres d'épaisseur et donnant à la palpation une impression de fluctuation.

Au pôle inférieur, on trouve une formation kystique de 1 centimètre de long, 0 c. 5 de large, à surface lisse.

La substance rénale est répartie en deux parties de dimensions inégales. L'une, supérieure, a une longueur de 8 centimètres et se trouve séparée de la partie inférieure par une sorte de coin de tissu rénal faisant saillie dans le hile du rein.

La partie inférieure est pourvue d'un bassinnet. Celui-ci a une configuration normale; il est légèrement dilaté.

La partie supérieure coiffe la partie inférieure; elle mesure 4 centimètres de longueur.

Alors que la partie inférieure par sa configuration et la disposition des pyramides représente un rein parfaitement développé, la partie supérieure répond à une partie de rein seulement dont la moitié inférieure fait défaut.

L'uretère comme le bassinets est dilaté.

Le rein droit de dimensions à peu près normales est formé lui aussi de deux parties, unies l'une à l'autre, mais avec bassinets propres.

La partie supérieure plus petite donne l'impression d'un demi rein.

Les deux bassinets parfaitement isolés ne sont pas dilatés ; ils ont leur configuration normale.

Ces deux uretères ne paraissent pas dilatés. L'uretère correspondant au segment inférieur mesure 26 centimètres ; l'uretère du segment supérieur mesure 29 centimètres.

La vessie est modérément dilatée, elle renferme d'abondantes urines troubles. La musculature est un peu épaissie. La muqueuse est partout fortement injectée. A l'angle droit du trigone on distingue un orifice en forme de fente, normal. Par cet orifice on pénètre dans l'uretère qui correspond au bassinets inférieur.

Malgré l'examen le plus minutieux, il est impossible de découvrir un autre orifice urétéral dans le voisinage. Mais, en introduisant une sonde par l'uretère correspondant au segment supérieur, on pénètre dans la vessie par un tout petit orifice s'ouvrant sur une saillie de la muqueuse à 5 centimètres au-dessous et en dedans de l'autre orifice.

A l'angle gauche du trigone où devait se trouver l'orifice urétéral se trouve une dilatation kystique de 2 centimètres de longueur, sur 1 c. 5 de largeur, et 1 centimètre de hauteur environ. Son extrémité effilée se dirige vers l'orifice interne de l'urètre dont elle est distante de 1 centimètre.

La dilatation est remplie de liquide sans tension, mais elle se tend quand le bassinets du segment supérieur et l'uretère correspondant ont été soulevés.

De l'examen des pièces il résulte qu'il s'agit d'un kyste de l'extrémité inférieure de l'uretère consécutif à l'oblitération de l'orifice urétéral.

La paroi du kyste est passablement épaissie. Sur son versant supérieur s'abouche l'uretère correspondant au segment inférieur du rein gauche. Cette ouverture est manifestement comprimée quand le kyste est rempli sous tension ce qui explique la dilatation de cet uretère et du bassinet correspondant.

Observation XVI

PIETKIEWICZ. *Journal de Chirurgie*, mars 1911, p. 597.

Femme de 22 ans. Début brusque par des faiblesses, puis par une syncope, enfin douleurs dans le bas-ventre et dans la région lombaire gauche. En outre, vomissements, température élevée, 41°3, frissons, coliques violentes avec diarrhée.

A l'entrée, abdomen souple, indolore. Un peu d'albumine dans les urines ; cylindres hyalins, cellules de l'épithélium rénal, nombreux leucocytes et coli. Miction indolore.

Cystoscopie. — Sur le plancher vésical des deux côtés du triangle, deux grosses tumeurs pyriformes à large base, à surface lisse, luisante, parcourues par un fin réticulum vasculaire. La tumeur droite est plus grosse qu'une prune, la gauche moins développée. Elles changent de dimension une à deux fois par minute ; lorsqu'elles se dilatent leurs faces opposées se touchent. Elles s'éloignent lorsqu'elles se vident.

Sur les faces opposées existent deux dépressions ponctuées par lesquelles s'écoule par intervalles un jet d'urines troubles.

On porte immédiatement le diagnostic de sténose des deux

orifices urétéraux avec dilatation kystique des extrémités vésicales des deux uretères.

Intervention. — On intervient par voie endovésicale sous-anesthésie. On introduit par l'urètre un bistouri à lame très étroite en forme de stylet protégé dans la traversée urétrale par un cylindre métallique.

Le champ opératoire est éclairé par un cystoscope de Nitze. En cinq séances les dilatations intra-vésicales furent discisées en deux ou trois points de leur base à leur pointe. L'hémorragie fut minime et le reste de la tumeur se rétracta rapidement.

Les deux orifices urétéraux devinrent alors perméables aux plus grosses sondes et furent cathétérisés sans difficulté.

Dès que la sténose urétérale fut supprimée tous, les symptômes disparurent très rapidement.

Une épreuve à l'indigo-carmin montra que l'urine du rein gauche se colorait en bleu foncé vingt minutes après l'injection. L'urine du rein droit était à peine colorée. De même, traces de sucre à gauche après injection de phloridzine ; rien à droite.

Observation XVII

BAZY. Prolapsus intermittent de l'uretère.

Mémoires d'Urologie, juillet 1911.

Homme de 48 ans.

Le malade a des hématuries survenant sans aucune raison et durant plusieurs jours avec intervalles irréguliers. Le caillot formé est noir, cylindrique et assez régulier. Les hématuries reviennent tous les mois depuis deux ans. Depuis un mois les hématuries sont presque journalières.

8 janvier 1911. — Hématurie dans la nuit qui dure toute la miction. Urine normale au réveil. En sondant on retire de la vessie un liquide couleur lie de vin. A l'examen cystoscopique on voit dans la région urétérale droite une saillie en forme de cylindre assez lisse, rouge noirâtre.

Opération le 24 janvier 1911. — Taille hypogastrique pour une tumeur de la vessie que l'on avait diagnostiquée par la cystoscopie.

On fait une incision de 8 centimètres environ. On remplit d'air stérilisé la vessie. Incision. La vessie ouverte, on voit qu'elle est normale. Les deux uretères sont presque médians. On les cathétérise avec une sonde n° 8 et on fait passer les deux sondes par l'urèthre au moyen d'une sonde à bout coupé.

Fermeture de la vessie par suture enchevêtrée en bourse.

Drain dans l'espace de Retzius. Crins sur la peau, chloroforme.

Guérison aseptique et apyrétique.

Le malade se lève au douzième jour.

Les deux uretères, pendant les vingt-quatre heures que les sondes ont été maintenues à demeure, donnent de l'urine également sanguinolente.

Une erreur a empêché l'analyse de l'urine de chacun des deux reins d'être faite.

Observation XVIII

BAZY. Calcul de l'extrémité inférieure de l'uretère droit.

Prolapsus de l'uretère. Ablation du calcul. Guérison.

Mémoires d'Urologie, juillet 1911, p. 129.

M^{me} G..., 59 ans, vient voir Bazy, le 16 janvier 1906 parce qu'elle a des urines troubles et des douleurs en urinant.

Elle a eu des coliques néphrétiques depuis cinq ou six ans, tantôt à droite, tantôt à gauche.

A la fin de septembre 1905, a eu de la pollakiurie sans douleur, après s'être refroidie ; l'urine ne s'est guère troublée que vers la mi-octobre.

A fait deux saisons à Evian en 1904 et 1905. Au moment où Bazy la voit elle a l'urine trouble. Elle urine 8 à 9 fois le jour, 2 fois la nuit. Elle rend des cristaux blancs qui déposent au fond du vase.

La palpation des reins permet de constater un peu de néphromégalie, surtout à gauche.

Par le toucher vaginal on détermine un peu de douleur au niveau de l'orifice urétéro-vésical gauche.

Elle revient consulter en mars, elle est améliorée. Deux ans après elle va consulter un spécialiste qui constate comme une induration au niveau du bas-fond vésical à droite. Albarran consulté ne constate rien.

Il y a six mois la malade a rendu un calcul plat phosphatique.

En septembre 1910 elle va consulter le Dr Deschamps, assistant de Bazy, qui avec la sonde sent un frottement dans la vessie et, par le toucher vaginal reconnaît une induration ce qui le conduit au diagnostic de calcul.

Bazy consulté à nouveau fait une cystoscopie. Il voit un calcul blanc opalin, de dimension d'une pièce de 50 centimes environ, porté sur une éminence rouge du volume d'un petit pouce et recouverte par la muqueuse vésicale simplement congestionnée, sans ulcération ni végétation.

On cherche sans succès à décoiffer cette saillie de son calcul.

La radiographie ne peut être faite.

Opération le 17 novembre 1910. — La vessie ouverte on diagnostique sans hésitation un calcul de l'extrémité inférieure

de l'uretère, dont l'orifice était masqué par le petit calcul aplati, reconnu au cystoscope.

On fait sur cette saillie une incision longitudinale, parallèle à l'axe de la tumeur et mesurant 2 centimètres de long, on extrait le calcul.

Il a la forme d'un cône à grosse queue. La muqueuse de l'orifice urétéral était logée dans cette dépression circulaire qui sépare la queue du champignon de son chapeau.

Suture au catgut des bords correspondants des lèvres de la plaie, fermeture complète de la vessie par le procédé de Bazy en bourses subinchantes.

Guérison aseptique.

La malade est examinée au cystoscope, deux mois après. Ainsi que le montre une figure on voit l'orifice urétéral largement ouvert et du prolapsus volumineux qui existait auparavant il ne restait qu'une petite saillie en bourrelet, entourant l'orifice élargi.

Observation XIX

BAZY. Urétéro-hydronephrose droite par prolapsus urétéral.
Néphrectomie. Guérison.

Mémoires d'Urologie, juillet 1911, p. 130.

M^{lle} R..., 22 ans, a été opérée il y a quatre ans d'appendicite. Elle souffrait dans le côté droit du ventre et avait eu des crises douloureuses avec fièvre.

Après l'opération qui avait été simple, sans complications post-opératoires, les douleurs ont persisté avec les mêmes caractères.

Appelé à la voir, Bazy constate l'existence d'une pyélo-néphrite

droite et pense que l'on a pris pour des crises d'appendicite des crises de pyélo-néphrite.

La malade va à Saint-Nectaire où l'on constate l'existence d'une crise de rétention septique du côté du rein droit.

Elle revient à Paris et Bazy qui la voit constate des poussées fébriles peu intenses, avec phénomènes douloureux plus marqués du côté droit et défense musculaire de ce côté, sans néphro-mégalie bien nette.

A la radiographie de l'appareil urinaire : rien.

L'examen bactériologique de l'urine fait antérieurement avait révélé l'absence des bacilles de Koch ; les inoculations ont été négatives. On ne trouve qu'un bacille ne prenant pas le Gram qui n'a pu être identifié.

La cystoscopie révèle du côté droit une saillie arrondie, régulière, en dôme, plus pâle que le reste de la muqueuse vésicale ; mais il est impossible de voir un orifice quelconque.

On voit l'orifice de l'uretère gauche qui est normal, sans microbes, sans pus.

Le professeur Guyon consulté, après toucher rectal pense que l'utérin en antéversion cause cette saillie latérale dans la vessie et conseille une intervention.

Bazy pense plutôt à un prolapsus de l'uretère, l'orifice urétéral non visible devant être déjeté en arrière, inaccessible au prisme du cystoscope.

Intervention le 6 novembre 1906.

Néphrectomie lombaire droite. Le rein réduit à l'état de coque fibreuse, à peine augmenté de volume contient un liquide louche, séro-purulent. Il renferme le même microbe, non identifié, que celui qui a été trouvé dans la vessie.

L'uretère a le volume d'un index, à parois plutôt amincies et

à peu près uniformément dilaté : il est excisé après ligature à la hauteur du détroit supérieur. Guérison aseptique et apyrétique.

La cystoscopie est faite avant le départ de la malade de la maison de santé. La saillie a beaucoup diminué, mais n'a pas complètement disparu.

Nouvelle cystoscopie le 3 juillet. On voit nettement sur la saillie pâle du prolapsus toujours persistant l'orifice de l'uretère droit sous la forme d'une ligne légèrement rosée.

Observation XX

CATHELIN. *Assoc. franç. d'Urol.*, 1912, p. 628.

Il s'agit d'une dilatation kystique intra-vésicale double des deux uretères, dont l'une haute de 7 centimètres prolabaït à travers l'orifice urétral.

La malade, âgée de 46 ans, ne présentait aucun symptôme et le diagnostic fut une trouvaille de cystoscopie.

Cette observation rapportée succinctement par l'auteur est accompagnée de quatre figures, représentant les deux poches kystiques, le procédé opératoire employé pour leur extirpation.

A gauche, excision de la poche au moyen de deux incisions dont l'une partant de l'orifice urétéral rejoignait une autre tracée perpendiculairement et circonscrivant la base de la tumeur kystique.

A droite, incision simple de la poche. Les deux muqueuses vésicales et urétérales ont été réunies par un surjet en catgut.

L'état des orifices urétéraux n'est pas noté ; ils ne paraissent pas retrécis sur les figures données par l'auteur.

Après l'opération la malade rendit une soixantaine de petits

calculs qui ont dû avoir un rôle important d'après l'auteur, dans la production de ces deux dilatations kystiques.

Observation XXI

PASTEAU (inédite).

Femme de 33 ans.

Vient consulter sur les conseils du Dr Maringer en juin 1912, pour des urines troubles et des crises douloureuses dans la région lombaire.

Antécédents héréditaires. — Père brightique.

Antécédents personnels. — Fièvre typhoïde à 9 ans. Scarlatine dans l'enfance. Appendicite avec péritonite localisée.

Salpingite gauche opérée il y a dix ans.

Maladie actuelle, début il y a deux ans, fortuitement, à la suite d'un examen nécessité par une maladie intercurrente.

L'analyse chimique décèle de l'albumine ; les urines sont rares, la langue sale. Il y a des troubles gastriques. La malade est mise au régime lacté absolu qui fait disparaître l'albuminurie.

Les urines sont claires ; mais à partir de ce moment les mictions deviennent de plus en plus fréquentes : toutes les deux heures le jour, deux fois la nuit.

Pas de douleur rénale.

Il y a deux mois les signes vésicaux s'accroissent, les urines deviennent troubles. En même temps apparaît une crise rénale très douloureuse, localisée au rein droit, sans irradiation. Pas de vomissements.

Au bout de vingt-quatre heures cette crise se calme, sans cause et sans que le repos ait paru influencer la douleur. Les

urines tachaient le vase en jaune rougeâtre. Depuis ce temps, il n'y a pas de crises nouvelles ; mais les mictions deviennent de plus en plus fréquentes : trois fois par heure le jour, trois fois la nuit.

Au moment de l'examen, juin 1912, les urines sont troubles avec quelques filaments. La capacité de la vessie est normale. Pas de sensibilité à la pression ni au contact.

On sent le pôle inférieur du rein droit mobile, non douloureux. Rien à gauche. Il existe nettement à droite un point douloureux sus-intra-épineux.

L'uretère n'est douloureux en aucun point.

Les urines ne présentent pas de caractères particuliers après la marche et la fatigue : on y trouve seulement quelques cristaux de phosphates, des cellules épithéliales du vagin, des cocci et du coli en véritable culture. Pas d'hématies, pas de polynucléaires, pas de bacilles de Koch.

Urée : 13 gr. 95 par vingt-quatre heures. La malade ne mange pas de viande.

Nacl. : 8 gr. 87. Cl. total : 5 gr. 34.

Cystoscopie. — La vessie est normale. Au niveau de la région urétérale gauche il existe une saillie arrondie, lisse, tendue, transparente, parsemée de vaisseaux. On voit nettement en un point l'orifice urétéral ponctiforme. On porte le diagnostic de dilatation intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère droit.

Opération. — On fait une cautérisation profonde de la paroi au moyen du cautère de Nitze. Au-dessus du méat urétéral, en pleine tumeur, sous anesthésie et presque sans douleur.

Après la cautérisation, lavage de la vessie au nitrate d'Ag.

A la suite de cette intervention, il n'y eut ni saignement, ni douleurs.

Quelques jours après, une nouvelle cystoscopie montre que la tumeur est comme affaissée. On peut introduire au niveau de la plaie opératoire une sonde urétérale qui pénètre dans l'uretère en passant à frottement dans le nouvel orifice ainsi formé, si bien que la poche se déprime et s'invagine d'une certaine quantité au passage de la sonde urétérale.

On en profite pour faire un lavage du bassin et de l'uretère avec une solution de nitrate d'Ag. au 1/1000.

Dix jours après l'opération la poche est diminuée notablement de volume et le nouvel orifice urétéral laisse passer facilement la sonde.

Trois mois après on voit la sonde s'engager facilement dans un large méat à bords réguliers. La dilatation intra-vésicale a complètement disparu.

Les urines restent néanmoins troubles, quoique moins que précédemment. On conseille à la malade de se laisser faire à nouveau quelques lavages urétéraux.

Revue à la fin de mai 1913 la malade est complètement guérie ; il n'y a aucune douleur et les urines sont absolument claires.

CONCLUSIONS

I. — La dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère est une affection qui mérite d'être bien différenciée tant au point de vue anatomique qu'au point de vue clinique et opératoire.

II. — Cette affection considérée d'abord comme assez rare lorsqu'elle n'était qu'une trouvaille d'autopsie, semble devenir plus fréquente aujourd'hui depuis que la cystoscopie est devenue une méthode d'exploration courante.

III. — La dilatation kystique intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère est causée par une atrésie ou une oblitération complète du méat urétéral.

IV. — Cliniquement cette affection peut passer longtemps inaperçue. Elle s'accompagne normalement au bout d'un temps variable, de symptômes qui sont dus surtout à la dilatation ou à l'injection secondaire de voies urinaires supérieures.

V. — La dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère mérite d'être traitée chirurgicalement. Plusieurs méthodes opératoires peuvent être employées suivant le cas : taille sus-pubienne suivie d'incision ou d'excision complète de la poche ; traitement endovésical par section ou mieux par cautérisation large de la poche kystique.

Vu : le Président de la thèse

LEGUEU

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- ADRIAN. — Fall von intermittierender cystischer Erweiterung des vesikales Ureterendes. *Deutsch. med. Wochenschr.*, 1905, XXXI, p. 1860.
- ALBARRAN. — Traité de Médecine opératoire des voies urinaires, 1909, p. 483.
- Prolapsus intra-vésical de l'uretère. *Ass. franç. d'Urol.*, 1904, p. 598.
- BAZY. — Quelques remarques sur le prolapsus de l'uretère dans la vessie. *Recueil de Mémoires d'Urologie*, juillet 1911.
- BORRMANN. — *Virchow's Archiv*, 1906. Bd. CLXXXVI, p. 25.
- *Centralbl. für Chirurgie*, 1906, p. 1389.
- BOSTROEM. — *Beitrag zur pathol. Anat. der Nieren*, 1884.
- BRINON (H.). — Des hydronéphroses congénitales et des dilatations congénitales de l'uretère. *Thèse de Paris*, 1896.
- BRONGERSMA. — Über zwei Fälle von Cysten in der Harnblase. *Zeitschr. f. Urol.*, 1908, p. 489.
- BURCKHARDT. — Ueber dilatation der Ureteren mit cystischer Vorwölbung ihrer Eintritt stellen in die Harnblase. *Centralbl. f. allgem. Path. u. pathol. Anat.*, 1896. Bd. 8, Nr. 4.
- CAILLÉE. — Prolaps of the inverted lower portion of the right ureter through the urethra in child two weeks old. *Amer. Journ. of the med. Sci.*, 1888. Bd. 95. S. 481.
- CASPER. — Zabel zur diagnose und endovesikaler Therapie inkarzierter Uretersteine. *Centralbl. f. die Krankh. der Harn. u. Sex. Org.*, 1907, p. 885.

- CATHELIN. — XVI^e Session de l'Ass. franç. d'Urol., 1912.
- CODMAN. — A case of intra vesical cyst of the ureter. *Boston M. et S.*, 1908. CLVIII, p. 828.
- COHN. — Ueber cystenartige Erweiterung des Harnleiters innerhalb der Harnblase. *Beitrage zur Klinisch Chir.*, 1904, Bd. 41, p. 44.
- DESNOS ET MINET. — Traité des maladies des voies urinaires, p. 104.
- EICHOFF. — Ein seltener fall von doppelseitiger Ureterenbildung. *Dissertation München*, 1893.
- ELLIESEN. — Ein Fall von Verdoppelung des ureters mit cystenartiger Vorwölbung des einen derselben in die Blase. *Beitrage zur Klin. Chir.*, 1902, Bd. 36, S. 644.
- ENGLISCH. — *Centralbl f. die Krankh. der Ham. u Geschl Org.* Bd. IX, p. 1898.
- ERLACH. — *Wiener med. Wochenschr.*, 1889, S. 517.
- FEDOROW. — Ueber einen Fall von systemartiger Erweiterung eines akcessorischer ureters. *Zeitsch. f. Urol.*, 1910, IV, p. 561.
- FENWICK. — Ureteric Meatoscopie in obsc. diseases of the Kidney. London, 1903.
- FREYER. — *Monatsb. f. Urol.* Bd. 3, 1897.
- FUNKE. — *Deutsh. med. Wochenschr.*, 1903.
- GAYET. — Dilatation kystique intra-vésicale de l'uretère. *Lyon Méd.*, 1912, CXVIII, p. 1460.
- GEERDTS. — Ein fall von doppelter Ureterenbildung mit blinder. Endigung des einen derselben. *Diss. Kiel.*, 1887.
- GEIFEL ET WOLLENBERG. — Ueber des Prolap. der blasenartig in die kamblose vorgewolbten blinden ureterendigung durch die Harnblase. *Archiv. f. Kinderh. Stüttg*, 1904, XL, p. 57.
- HIBLER. — Vorfall eines cystisch erweiterten ureters durch harnblase und urethra in die vulva, bei-einen, Wochen alten Mädchen. *Wien. Klin. Wochenschr.*, 1903, Nr. 17, S. 506.
- JUNGE. — Ein seltener Fall von uretercyste. *Dissert. Berl.*, 1904.

- JACOBI. — Ueber intermittierende cystenartige dilatation des vesikales ureterendes. *Dissert. Leipzig*, 1907.
- JOHNSON. — Malformation affectives the lower u of the left ureter. *Pathol. transact. of. London*, July, 1901. Bd. 52, S. 117.
- KAPSARMSER. — Ueber cystische Erweiterung des unteren ureterendes. *Ztschr f. Urol.*, 1908, XLV, p. 800.
- KELLY. — Médecine opératoire des voies urinaires, p. 483, 1901.
- KLOSE. — *Arch. f. klin. chir.* Bd. 80, p. 209, 1906.
- KOENIG. — Ueber cystische intermittierende dilatation des vesikalen ureterendes. *Munch. med. Wochenschr.*, 1904, LI, p. 2226.
- KNOOP. — Demonstration eines Falles von Ureters divertikel. *Aerztl. Verein Hamburg*, 2 t. 1901.
- KOLISKO. — Ein Beitrag zur pathol. anat. der ureteren. *Wiener klin. Wochenschr.*, 1889, n° 48, S. 917.
- LECHLER. — Fall. einer doppelten Harnblase. *Med. Lorr. Bl. des Württ ärztl. Vereins*, 1835. Bd. 4, S. 23.
- LEGUEU. — Traité des maladies des voies urinaires, 1909.
- LEJNEFF. — Nowoïe v. Meditzinée, Saint-Péterbourg, t. V, n° 19, 1911.
- LILIENFELD. — Beiträge zur morph und entwicklungsgeschl der geschlechts org. Marburg, 1856.
- LIPPMANN-WULFF. — Zur operation der kystischen dilatation des vesikaler ureterendes. *Zeitsch. f. Urol*, 1909, Bd. VI, 543.
- LOREY. — Ueber dilatation des blasenendes eines ureters mit cystenartiger Vorwölbung in die Harnblase. *Centralbl. allgem. Path. méd. pathol. Anat.*, 1906, Bd. XVII, p. 613.
- MARION. — Diagnostic cystoscopique des tumeurs vésicales. *Recueil de Mémoires d'Urologie*, juillet 1911.
- MARRO (A.). — Dilatation kystique terminale de l'uretère droit prolabé en dehors des grandes lèvres. *Giornale della A. Accad. di med. di Torino*, 1912, p. 197-215.
- NEELSES. — Beiträge zur pathol. anat. der Ureteres ; Beiträge zur pathol. anat. v. Ziegler, 1888, Bd. 3.5.277.

- OKAMOTO MOSAKI. — Blacencysten infolge von dilatation und bauchiger Vorwölbung des Ureters in die Harnblase. *Dissert. Breslau*, 1908.
- PASTEAU (O.). — La dilatation intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère. *Ass. franç. d'Urol.*, 1904, p. 602.
— XVI^e sess. de l'Ass. franç. d'Urologie, 1912.
- PIETKIEWICZ. — Zwei Fälle von cystischer Erweiterung des vesikalen Ureterendes. *Zeitschr. f. gynæk. Urol.*, 1910-1911, t. II, p. 261.
- PORTNER. — Ueber intermittierende cystische Erweiterung des vesikalen Ureterendes. *Monatsb. f. Urol.*, 1904, Bd. IX, p. 296.
- REGNER (H.). — Ueber die blasenförmige Vorwölbung des angeborenen verschlossenen vesikalen Harnleiterendes. *Dissert. Giessen.*, 1910.
- POIRIER. — *Traité d'anatomie*, t. V, 2^e édition, p. 69.
- RENDU (R.). — Dilatation kystique intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère. *J. d'Urol. Méd. et Chir.* Paris, 1912, p. 393.
- ROCHET. — Des prolapsus de l'extrémité inférieure de l'uretère dans la vessie. *Soc. de Chir. de Lyon*, 8 juin 1905.
- ROTH (M.). — Ein Fall von cystischer Erweiterung des unteren Ureterendes. *Zeitschr. f. Urol.*, 1909, p. 485.
- SABLET D'ESTIÈRES (De). — Des dilations kystiques intra-vésicales de la portion terminale de l'uretère. *Thèse de Lyon*, 1912.
- SANKOOT. — Ein Fall von Kommunikation des cystenartigendigen Ureters mit der Harnblase. *Deutsch. Arch. für Klin. Méd.*, 1897, Bd 38, S. 463.
- SIMON. — Vorfall u Gangrän des erweiterten Ureterendes. *Zeitschr. f. Gynæk.*, 1905.
- SINNREICH. — *Zeitschr. f. Heilk.*, 1902, Bd XXIII, p. 91.
- SMITH (Th.). — Prolapses of ureters into bladder. *Transact. of the patholog. Soc. of London*, 1863, Bd 14, S. 185.
- TILP. — Ueber cystische Ureter en Erweiterung in die Harnblase. *Verhandl. d. deutsch. pathol. Gesellsch.*, 1905, p. 311.

- TÖBBEN. — Ueber cystische Erweiterung des vesikalen Ureterendes. *Zeitschr. f. Heilk.*, Bd. XXII, Hf. XI, p. 279, 1901.
- VEAU. — Dilatation congénitale des conduits excréteurs des reins. *Gaz. des Hôpitaux*, 1897.
- WEINSTEIN. — *Wirchow's Archiv.*, B. 185, S. 363, 1906.
- WILDBOLTZ. — Ueber doppelseitige cystenartige Erweiterung des vesikalen Ureterendes. *Monatsb. f. Urol.*, 1904, Bd. IX, p. 193.
- WILLE (H.). — A case of cystic enlargement of the vesical Ureter. *Norsk. Mag. f. Lægevidensk. Kristiania*, 1908, VI, p. 1160.
- WRANY. — *Österreichischen Jahrbuch für Pædiatrik*, 1890, Bd. 1, S. 105.
- YOUNG. — *Annals of surgery*, p. 690, 1903.
- ZUCKERKANDL. — *Handbuch der Urologie*, t. II, p. 585.

